PRZEGLĄD BEZPIECZEŃSTWA PRACY

NR 5

WARSZAWA 1, UL. WILCZA NR 1. MAJ 1939

• Treść:

• Sommaire:

Przegląd Bezpieczeństwa Pracy

WYDAWNICTWO INSTYTUTU SPRAW SPOŁECZNYCH

WARSZAWA WILCZA 1 • TELEFON REDAKCJI 960-51 • TELEFON ADMINISTRACJI 707-41

ROK IV MAJ — 1939 Nr 5

NIE MOŻE BYĆ sprawą obojętną dla kierownictwa warsztatu wytwórczego, czy załoga tego warsztatu ma możność należytego spożytkowania czasu, przeznaczonego na odpoczynek, czy wraca do pracy ze wzmożonymi siłami fizycznymi i psychicznymi.

Dbałość o racjonalny wypoczynek pracowników wynika z idei kultury pracy.

Jakkolwiek swoboda korzystania z czasu wolnego po zajęciach zarobkowych jest podstawowym prawem pracownika, to jednak nie zawsze od jego woli i dobrych chęci zależy, czy godziny wolne w dni powszednie, świąteczne lub w czasie urlopu nie zostaną zmarnowane.

Zależy to w pierwszym rzędzie od istnienia w ośrodkach przemysłowych urządzeń kulturalnych różnego rodzaju, z których każdy pracownik umysłowy i fizyczny mógłby wedle swych zainteresowań i zamiłowań korzystać.

Brak tych urządzeń kulturalnych, zwłaszcza w oddalonych ośrodkach prowincjonalnych, nie tylko uniemożliwia podniesienie poziomu kultury życia codziennego szerokich mas robotniczych, ale również niejednokrotnie wpływa na obniżenie stopy duchowej życia pracowników umysłowych.

Doroczny wyjazd na urlop dla wielu pracowników nisko uposażonych również będzie możliwy dopiero wówczas, gdy wyjazdy urlopowe ułatwione zostaną przez właściwe zorganizowanie letnisk, obozów i wycieczek zbiorowych.

Nawet w krajach Zachodu o wyższej niż u nas zamożności mas pracujących sprawa wypoczynku nie została pozostawiona inicjatywie prywatnej lecz jest przedmiotem mniej lub bardziej planowej akcji czynników publicznych.

Nie uważamy za właściwe bezkrytyczne przeszczepianie do naszego kraju imponujących wzorów akcji wczasów w Niemczech (Kraft durch Freude), czy we Włoszech (Dopolavoro), sądzimy, że należy w dziedzinie organizacji wczasów w Polsce wypracować system, oparty na własnych tradycjach i dostosowany do stylu życia polskiego.

Istnieje w Polsce możliwość dobrowolnego współdziałania w akcji wczasów różnych czynników przy jednoczesnej ścisłej koordynacji ich poczynań.

W Społecznej Akcji Wczasów w Polsce poważna rola przypada przedsiębiorstwom przemysłowym. Zamierzając sprawy te poruszać na łamach Przeglądu w sposób jak najbardziej rzeczowy, Redakcja prosi czytelników o wypowiadanie swej opinii, a zwłaszcza o nadsyłanie materiału sprawozdawczego z akcji przemysłu w tej dziedzinie.

W numerze bieżącym podajemy informacje o przebiegu konferencji przedstawicieli przemysłu, zwołanej przez Instytut Spraw Społecznych wspólnie z Centralnym Biurem Wczasów, poświęconej głównie organizacji urlopów robotniczych oraz tezy ogólne, dotyczące Społecznej Akcji Wczasów w Polsce.

Konferencja przedstawicieli przemysłu w sprawie wczasów pracowniczych

Sprawa racjonalnej organizacji wczasów jest w chwili obecnej problemem społecznym już tak dojrzałym, że trudno znaleźć w kraju środowiska, które nie doceniałyby jego ważności i uchylały się od współudziału czy pomocy.

Jednym z przejawów pozytywnego stosunku do tej akcji była konferencja przedstawicieli przemysłu z całej Polski, zwołana przez Instytut Spraw Społecznych w porozumieniu z Centralnym Biurem Wczasów. W konferencji wzięli udział reprezentanci najważniejszych związków przemysłowych, m. in. Centr. Zw. Przem. Polskiego — Górniczej i Hutniczej Sp. Akc., — Polskiego Zw. Przem. Metal., — Zw. Pracodawców Górnośl. Przem. Górn. Hutn., — Zw. Przem. Włókienniczego w Łodzi, — Wspólnoty Interesów Górn.-Hutn. Poza tym na konferencję przybyli delegaci Min. Opieki Społ., Z. U. S., Związku Izb Przem. Handl. itd.

Instytut Spraw Społecznych wraz z Centralnym Biurem Wczasów przygotował na konferencję 10 tez, ujmujących treść pojęcia wczasów, zasady organizacyjne akcji w tym zakresie oraz rolę poszczególnych czynników: państwowych, samorządowych i społecznych. Tezy zaopatrzone komentarzem przedstawił zebranym w zagajeniu konferencji dyrektor Instytutu — p. K. Korniłowicz, wyjaśniając, iż została ona poświęcona urlopom pracowniczym (wczasom codziennym I. S. S. zamierza poświęcić w przyszłości oddzielną konferencję).

Następny referat kierownika Centralnego Biura Wczasów, p. S. Smolca omawiał rolę przemysłu, jako jednego z czynników społecznych, w upowszechnieniu i podniesieniu akcji wczasów urlopowych. Wnioski swego przemówienia prelegent oparł na charakterystyce dotychczasowego stosunku różnego typu warsztatów wytwórczych do sprawy urlopów pracowniczych.

Ankieta przeprowadzona na ten temat wykazała wielką skalę różnic między poszczególnymi zakładami pracy.

Obok stosunku obojętnego, a nawet negatywnego występuje wiele form pomocy ze strony przemysłu w postaci zaliczek na urlopy, pożyczek, wypłacania pensji urlopowej z góry, współdziałania z instytucjami społecznymi, częściowych lub całkowitych subwencyj na przejazdy i pobyty, tworzenia na koszt fabryki inwestycyj w ośrodkach urlopowych, organizowania własnymi siłami obozów dla pracowników.

Lecz w wypadkach przychylnego ustosunkowania się przemysłu do akcji zorganizowanych urlopów nie wszystkie eksperymenty w tym zakresie można uważać za udane.

W obecnej fazie rozwoju wczasów przedwczesne jest na przykład budowanie kosztownych urządzeń we wczasowiskach, gdyż braknie wtedy środków na najważniejszą formę pomocy ze strony przemysłu, od której zależy upowszechnienie w Polsce tej akcji: na ułatwienia kredytowe dla robotników wyjeżdżających na urlopy, na częściowe subwencje dla rodzin robotniczych najliczniejszych lub najniżej uposażonych oraz na koszty utrzymania prowincjonalnych Biur Wczasów, jako ośrodków koordynujących rozproszone w tej dziedzinie poczynania. Niemniej ważne jest uzgodnienie terminu urlopów udzielanych pracownikom z mo-

Społeczna akcja

TE

1 Społeczna Akcja Wczasów obejmuje swym działaniem przede wszystkim pracowników najemnych fizycznych i umysłowych, których czas pracy regulują ustawy.

2 Zakres działalności Społecznej Akcji Wczasów obejmuje te urządzenia i akcje społeczne, które ułatwiają warstwom pracującym racjonalne spożytkowanie ich czasu wolnego od zajęć zarobkowych.

3 Należy wyróżnić dwie zasadnicze kategorie urządzeń i akcyj społecznych w zakresie organizacji wczasów pracowniczych:

a urządzenia i akcje umożliwiające spożytkowanie wczasów **w obrębie miejsca zamieszkania pracowników**, zwłaszcza na terenie większych ośrodków przemysłowych (urządzenia sportowe, tereny wypoczynkowe, ogrody działkowe, domy społeczne i świetlice, imprezy rozrywkowe i kulturalne, pomoc oświatowa w zakresie zawodowym i ogólnym)

b urządzenia i akcje umożliwiające spożytkowanie wczasów **poza miejscem zamieszkania** pracowników (letniska, obozy urlopowe, wycieczki krajoznawcze, wypady week-endowe, podmiejskie tereny wypoczynkowe i rozrywkowe).

4 **Wypoczynek, sprawność, kultura** — to trzy podstawowe elementy każdej racjonalnie przeprowadzonej akcji spożytkowania wczasów:

a wypoczynek — to pełna regeneracja psychofizyczna organizmu po pracy zawodowej

b sprawność — to wzmożenie aktywności jednostki zarówno w pracy zawodowej (doskonalenie zawodowe) jak i w działalności pozazawodowej (prace obywatelskie, zamiłowania amatorskie, gospodarstwo domowe); pojęcie to obejmuje sprawności fizyczne (sporty), artystyczne (chóry, orkiestry itp.) i umysłowe (samokształcenie)

c kultura — to związek istotny jednostki z dorobkiem Narodu w dziedzinie materialnej i duchowej, to wysiłek, aby wartości kulturalne przeniknęły życie codzienne rodziny i środowiska społecznego.

Obok roli zdrowotnej i kulturalnej akcja spożytkowania wczasów szerokich mas ludności wywołuje **dodatnie skutki gospodarcze** (zwłaszcza na terenach wiejskich objętych akcją letniskową).

5 Różnorodność form akcji wczasów domaga się udziału w niej różnorodnych czynników:

a central fachowych w różnych dziedzinach spraw społecznych, kulturalnych i oświatowych

b instytucyj prowadzących bezpośrednią akcję kulturalno-oświatową, turystyczną i wychowania fizycznego w środowiskach pracowniczych

c organizacyj pracowniczych, zawodowych i spółdzielczych

d instytucyj samorządu terytorialnego, jako gospodarzy osiedli robotniczych i terenów letniskowych

e instytucyj ubezpieczeń społecznych, do których obowiązków należy opieka nad zdrowiem pracowników.

Szczególną rolę w społecznej akcji wczasów mają do wypełnienia **warsztaty wytwórcze**, gdyż dbałość o racjonalny wypoczynek pracowników wynika z idei kultury pracy.

6 Instytucją, która podjęła zadanie skoordynowania wysiłków tych różnorodnych czynników w zakresie wczasów jest **Zrzeszenie Organizacyj Oświatowo-Kulturalnych** z Radą Wczasów jako organem opiniodawczym i Centralnym Biurem Wczasów jako organem wykonawczym.

Zgodnie z pismem okólnym Ministra Opieki Społecznej z dnia 13. grudnia 1938 r. „Ministerstwo Opieki Społecznej będzie popierać działalność w zakresie organizacji wczasów tych organizacyj i instytucyj społecznych, których akcja będzie skoordynowana ze Zrze-

żliwościami organizacyjnymi akcji urlopów zbiorowych (turnusy).

Uczestnicy zebrania wysłuchali następnie trzech krótkich referatów sprawozdawczych, opartych o doświadczenia: Kom. Org. Wczasów Rob. w Łodzi, Wspólnoty Interesów Górn. - Hutn. i Ubezpieczalni Społ. w Sosnowcu.

Komitet łódzki wraz z lokalnym Biurem Wczasów Robotniczych powstał z inicjatywy Związku Włókienniczego. Jest on przykładem działania prowincjonalnego Ośrodka Wczasów, który zdołał skupić dokoła tej akcji wszystkie zainteresowane czynniki: władze państwowe i miejskie, przemysł oraz 4 najważniejsze związki zawodowe. Komitet wciągnął do współpracy szereg fabryk, które stosują wobec robotników wyjeżdżających na urlopy system 50 groszowych potrąceń tygodniowych, wpłacanych do Biura Wczasów Robotniczych przed urlopem, oraz kredytów na pokrycie pozostałych kosztów wyjazdu, spłacanych przez robotnika ratami do końca roku.

Przemysł pokrywa koszty utrzymania Biura łódzkiego, natomiast C.B.W. służy pomocą fachową, czuwając nad odpowiednim poziomem akcji. Dobrowolne zgłoszenia robotników na wyjazdy urlopowe wyniosły około 8000 osób. Dla zapisanych przygotowano 18 miejscowości w różnych częściach Polski.

Wspólnota Interesów od dłuższego czasu prowadzi referat społeczny, w którym koncentrują się wszelkie prace z dziedziny wczasów.

Rozwinięto na szeroką skalę akcję wycieczek po kraju, ostatnio zaś również akcję obozów osiadłych i letnisk rodzinnych. Akcja wczasów pracowniczych prowadzona przez to przedsiębiorstwo rozszerza więc stale zakres swego działania.

Działalność Ubezpieczalni Społecznej w Sosnowcu jest wynikiem celowej współpracy tej instytucji z przemysłem. Przemysł współdziała finansowo z akcją Ubezpieczalni, a ostatnio niektóre zakłady pracy organizują wyjazdy urlopowe swych pracowników na własną rękę (Saturn, Tow. Sosnowieckie), co dowodzi, iż znaczenie wczasów jest przez te czynniki rozumiane i doceniane.

Ożywiona dyskusja, która rozwinęła się po referatach wykazała zgodność poglądu w sprawie pomocy ze strony przemysłu na rzecz urlopów pracowniczych. Najwłaściwszą formą współdziałania terenowego będą Wojewódzkie Komitety Wczasów z organami wykonawczymi, lokalnymi Biurami Wczasów. Nie usuwa to jednak możliwości tworzenia w obrębie poszczególnych zakładów pracy lub przy związkach przemysłowych komórek organizacyjnych (referatów społecznych) zajmujących się wczasami pracowników. Konieczny jest natomiast kontakt z C.B.W.*) i jego odpowiednikami prowincjonalnymi dla uniknięcia wielotorowości akcji i rozpraszania sił.

W dyskusji podkreślano również bogactwo form dotychczasowej akcji urlopowej i konieczność zachowania tej różnorodności ze względu na odmienne warunki życia w różnych regionach i gałęziach przemysłu. Ten fragment dyskusji potwierdził słuszność założeń Centralnego Biura Wczasów, które w działalności swej zmierza do pozostawienia daleko idącej swobody organizacjom czy instytucjom, dążąc jedynie do uporządkowania i udoskonalenia akcji drogą koordynacji fachowej.

Natomiast upowszechnienienie akcji nie może się obyć bez współudziału przemysłu, przy czym wchodzi w grę nie tylko pomoc materialna w przypadkach wyżej wyłuszczonych, lecz niemniej ważna pomoc moralna, wynikająca ze zrozumienia i przychylnego stosunku do sprawy wczasów.

*) Adres Centralnego Biura Wczasów — W-wa, Al. Jerozolimskie 39 m. 23.

wczasów w Polsce

ZY

szeniem i prowadzona w myśl jego planów i programów". Ośrodkami zespolenia akcji na prowincji są Wojewódzkie Komitety Wczasów, podporządkowane organom centralnym Zrzeszenia.

Mając prawo wyłączności w zakresie koordynacji społecznej akcji wczasów, Zrzeszenie pozostawi jak najszersze prawo inicjatywy zainteresowanym czynnikom.

Udział organizacyjny przedstawicieli przemysłu przewidziany jest przede wszystkim w **Komitetach Wojewódzkich** za pośrednictwem lokalnych organizacyj przedsiębiorców oraz w Radzie Wczasów za pośrednictwem Związku Izb Przemysłowo-Handlowych.

7 Istnienie możliwości dobrowolnego współdziałania różnych instytucyj, przy jednoczesnej ścisłej koordynacji ich poczynań, daje podstawy do stworzenia w Polsce własnego systemu Społecznej Akcji Wczasów, opartego na własnych tradycjach i przystosowanego do stylu życia polskiego. Naśladowanie wzorów obcych, w których dochodzi się do imponujących skądinąd wyników drogą narzucania i przymusu w Polsce jest niemożliwe i niepotrzebne.

W związku z tym przewiduje się organizowanie akcji w ramach istniejących przepisów prawnych regulujących czas pracy i w ramach dobrowolnych świadczeń finansowych na te cele różnych czynników.

8 Zasadą organizacyjną Społecznej Akcji Wczasów jest dążenie do samowystarczalności finansowej w zakresie wydatków konsumcyjnych (koszty utrzymania w czasie urlopów, koszty przejazdów, odpłatność za korzystanie z imprez kulturalnych, ogrodów działkowych, urządzeń sportowych itd) przy zastosowaniu jak najdalej idących ulg dla uczestników Społecznej Akcji Wczasów (legitymacja wczasów).

Natomiast nie jest przewidziany udział uczestników Społecznej Akcji Wczasów w pokrywaniu wydatków inwestycyjnych (rola instytucyj samorządowych, ubezpieczeniowych i **dobrowolnej akcji przemysłu)** oraz wydatków administracyjnych akcji (subwencje).

9 W szczególności w zakresie akcji wyjazdów urlopowych przewidziane jest:

a pokrywanie kosztów utrzymania i przejazdów ulgowych przez uczestników akcji urlopowej

b udzielanie zniżek kolejowych przez Ministerstwo Komunikacji za pośrednictwem Ligi Popierania Turystyki

c przygotowanie ośrodków urlopowych w letniskach na koszt Związków Letniskowych samorządów terytorialnych

d udzielanie pomocy lekarskiej uczestnikom akcji urlopowej przez ubezpieczalnie społeczne

e udzielanie subwencji przez ubezpieczalnie społeczne i **przedsiębiorstwa przemysłowe** na koszty pobytu w obozach i letniskach niżej uposażonych pracowników, a przede wszystkim ich dzieci oraz młodocianych

f udzielanie pomocy organizacyjnej i kredytowej ze strony **przedsiębiorstw przemysłowych** na rzecz swych pracowników wyjeżdżających na zorganizowane urlopy

g pokrywanie kosztów administracyjnych — lokalnych biur wczasów oraz kosztów inwestycyjnych przez **miejscowe organizacje przesiębiorców,** pracowników, samorządy i ubezpieczalnie społeczne

h pokrywanie kosztów administracyjnych centralnych z subwecji państwowych i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

10 Wykonawstwo w zakresie akcji urlopowej spoczywa w ręku lokalnych Biur Wczasów, działających w ramach zasad ustalonych przez Wojewódzkie Komitety Wczasów i w myśl dyrektyw fachowych Centralnego Biura Wczasów.

Środki finansowe zebrane na akcję pozostają w dyspozycji Komitetów Wojewódzkich, zgodnie z ogólnymi wytycznymi Społecznej Akcji Wczasów.

Nauka o człowieku w programach szkół zawodowych

Wacław Adamiecki
v. dyrektor Instytutu Spraw Społecznych

Szkolnictwo nasze przeżywa obecnie okres głębokich przemian, dokonywujących się pod hasłem zbliżenia szkoły do potrzeb życia; zmienia się ustrój, programy i metody nauczania. W związku z tym procesem szczególnego znaczenia nabiera szkolnictwo zawodowe, dotychczas odsunięte jakby na dalszy plan.

Reforma ustroju tego szkolnictwa oraz programów i metod nauczania przeprowadzana jest w myśl idei zawartych w ustawie o reformie szkolnictwa (Dz. U.R.P. 1932 Nr. 38).

Doniosła ta ustawa jest wynikiem kilkuletnich studiów i prac prowadzonych w Ministerstwie W.R. i O.P. przy współudziale przedstawicieli życia gospodarczego i świata technicznego. Głównym celem tych prac było ustalenie takich zasad ustroju i programu w szkołach zawodowych, które utrwaliłyby w społeczeństwie przekonanie o istotnej wartości szkolenia zawodowego oraz które sprzyjałyby jak najbardziej dostosowaniu nauczania w szkołach zawodowych do potrzeb naszego życia.

Powyższa idea zawarta jest w artykule 24. wymienionej ustawy. Brzmi on następująco: „Szkolnictwo zawodowe ma za zadanie przygotować wykwalifikowanych pracowników do życia gospodarczego przez teoretyczne i praktyczne kształcenie zawodowe z uwzględnieniem potrzebnego zakresu wykształcenia ogólnego oraz przez wychowanie społeczno - obywatelskie."

Reformy szkolnictwa nie zdarzają się często w życiu państwa: raz na kilkanaście, a nawet raz na kilkadziesiąt lat. Dziwne się przeto nieco wydaje, że zainteresowanie szerszej opinii publicznej w Polsce, a w szczególności sfer technicznych i handlowych, zmianami dokonywanymi obecnie w szkolnictwie jest stosunkowo tak słabe.

Prestiż szkoły zawodowej ma być podniesiony, duch jej przepojony troską o zaspokojenie najżywotniejszych potrzeb gospodarczych i społecznych naszego kraju: cel ważny i szczytny, wart tego, aby go osiągnąć przy współudziale najlepszych naszych sił technicznych i gospodarczych, tym bardziej, że nie jest łatwy do osiągnięcia.

Zajmiemy się tu rozważeniem potrzeb społecznych, które nowa szkoła zawodowa powinna zaspokoić. Stwierdzić należy przede wszystkim, że dotychczasowe szkolenie techniczne posiada jeden kapitalny brak, który można krótko wyrazić w następujący sposób: pominięcie niemal zupełne nauki o człowieku, o jego pracy, jako jednym z najważniejszych czynników składowych każdego procesu wytwórczego.

Przyszły technik, majster, inżynier nie otrzymuje obecnie prawie żadnego nastawienia na to, że w przyszłości zajmować się będzie w warsztacie wytwórczym nie tylko maszynami i urządzeniami technicznymi, nie tylko organizacją produkcji, ale że w równej mierze kierować będzie ludźmi. Otóż o ludziach w warsztacie uczeń szkół zawodowych wszelkich stopni otrzymuje dość mętne tylko pojęcia jako o „sile roboczej", o „robociźnie", o jakiejś bezosobowej masie pracowników fizycznych, którzy nadają się do tego, aby nimi rządzić, zapisując koszty ich pracy w rubryce „koszty robocizny".

Inżynier i technik wychodzi z zakładów naukowych bez przygotowania w tym kierunku, że w warsztacie będzie miał do czynienia z żywymi ludźmi, z jednostkami obdarzonymi indywidualnymi cechami umysłu, charakteru, kultury, którymi będzie musiał kierować, biorąc na siebie poważną odpowiedzialność wobec przedsiębiorstwa i wobec kraju.

Niestety trzeba powiedzieć, że kierunek nauczania średnich i niższych szkół technicznych jest odbiciem ducha, jaki panuje w wyższych zakładach technicznych. Skutki takiego nastawienia naszego świata technicznego do człowieka w pracy są opłakane, czego wymownym wyrazem są np. następujące fakty: buduje się nowe fabryki według ostatniego słowa techniki, zapominając jednocześnie o tym, że w tych fabrykach będą ustawione nie tylko maszyny, ale będą również pracować ludzie, którzy muszą oddychać jako tako świeżym powietrzem, muszą widzieć dokładnie to co robią, muszą gdzieś mieszkać.

Na skutek tego zapomnienia nie projektuje się od razu racjonalnej wentylacji i oświetlenia warsztatu, nie planuje właściwie urządzeń higienicznych, nie doprowadza czystej wody do picia, nie projektuje się racjonalnie domów mieszkalnych.

Powstają wspaniałe fabryki — obok nich ludzie mieszkają w lepiankach, zarobki swe przepijają w szynkach, demoralizują się, co doprowadza wreszcie do zatargów i nieobliczalnych strat.

Sprawy dotyczące organizacji pracy człowieka uważane są za podrzędne, zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy — za mało istotne wobec spraw związanych z budową i działaniem maszyn i mechanizmów.

Zabezpieczenia maszyn, urządzeń technicznych przed wypadkami, ochrony oczu, głów, rąk, nóg podczas pracy, ubrania robocze — to wszystko w umysłach absolwentów naszych szkół technicznych są sprawy nie warte głębszego zastanowienia. Czyż może być inaczej, jeśli student politechniki albo uczeń średniej szkoły technicznej nie słyszy o nich wcale, bądź chwyta je tak, jak są traktowane — „na przyczepkę" do zajęć szkolnych? W najlepszym razie dowiaduje się o nich jako o kwestiach, wchodzących w zakres tzw. opieki społecznej, czy ustawodawstwa społecznego, albo ubezpieczenia społecznego. Później w życiu ciągle obija mu się o uszy, że „obciążenia socjalne" w Polsce są nadmierne, że „podcinają" życie przemysłowe (a więc i jego byt też), tak że wreszcie zaczyna wyrabiać sobie przekonanie, że wszystkie te sprawy, to wymysł idealistów i ustosunkowuje się do nich z niechęcią, wyższością albo całkowicie obojętnie. Nieliczne tylko jednostki przebijają się przez ten mur niewiedzy i uprzedzeń, aby dostrzec wśród zgiełku maszyn prawdziwego człowieka, który kryje w sobie wiele sił twórczych, który jest nie tylko bezosobowym elementem procesu produkcji, ale również obywatelem kraju, członkiem rodziny, który wydać może z siebie wiele wartości, jeśli wie, że się go widzi, jeżeli nie poniża się jego godności, jeżeli odnosi się doń z prawdziwą, zwyczajną, ludzką sympatią.

Te nieliczne tylko jednostki potrafią wówczas dostrzec ludzkie i społeczne oblicze każdego warszta-

tu pracy, niestety jednak za mało są liczne i za słabe na to, aby móc realizować swe myśli w życiu praktycznym zgodnie z wielkością sprawy.

Było by wielkim błędem, gdyby duch naszych szkół zawodowych pomimo dokonania reform ustrojowych i programowych pozostał niezmieniony, gdyby nauka o człowieku nie została w nowej szkole otoczona szczególną troską.

Nie ma tu znaczenia argument, że życie przemysłowe nie rozumie jeszcze zjawisk społecznych, które się w nim rozgrywają, że oblicze społeczne warsztatów wytwórczych wyłoni się dopiero w przyszłości, może dalekiej. Szkoła powinna zaspokajać nie tylko potrzeby chwili, ale w nie mniejszej mierze potrzeby przyszłe.

Nie trzeba wielkiej przenikliwości na to, aby te nadchodzące potrzeby ujrzeć. Niezwykle szybki rozwój techniki w ostatnich dziesiątkach lat przyczynił się niewątpliwie do technizacji ujmowania zjawisk życiowych. Inżynierski sposób myślenia stał się niejako wzorcowym, a przez to niezwykle sugestywnym. Przeciwko temu podnosi się jednak we wszystkich cywilizowanych krajach dość ostra reakcja. Pojawiają się głosy uczonych, literatów a nawet inżynierów i przemysłowców, ostrzegające przed jednostronnością kształcenia technicznego, głosy wskazujące na konieczność u h u m a n i s t y c z n i e n i a umysłowości inżynierskiej.

Pozwolę sobie tu przytoczyć opinie kilku wybitnych przedstawicieli przemysłu, jako może najbardziej znamienne, gdyż uformowane na podstawie doświadczeń i obserwacji stosunków społecznych w warsztatach pracy.

A więc, co powiada np. na ten temat inż. R. Dautry, naczelny dyrektor francuskich kolei państwowych *)

„Trzeba żeby inżynier był ludzki — powiada p. Dautry — *nie wystarcza, żeby znał maszyny, musi kochać również ludzi. Uważam, że czynności społeczne, jakie spełnia inżynier, są o wiele bardziej złożone od czynności technicznych. Do tych ostatnich inżynier przysposabia się w ciągu długich szkolnych lat, mając do dyspozycji cały arsenał książek i nieskończony zapas formuł. Od czasów badań przeprowadzonych przez Taylora i jego uczniów, rozporządza środkami prowadzącymi do zwiększania wydajności pracy maszyn i ludzi.*

W wykształceniu jego jednak istnieje niezwykle poważny brak — „b r a k p r z y s p o s o b i e n i a s p o ł e c z n e g o".

Na szeregu czerpanych z życia przykładów autor uzasadnia znakomicie swe tezy i dochodzi wreszcie do takiej konkluzji: *„człowiek może być kierownikiem w prawdziwym tego słowa znaczeniu nawet wówczas, gdy zarządza pracą tylko dwóch ludzi; ten tylko jest prawdziwym kierownikiem, kto potrafi posiąść całkowite poczucie odpowiedzialności, związanej z czynnością jaką spełnia, kto pobudza i ożywia inicjatywę podwładnych, kto potrafi stworzyć stosunek przyjaźni z ludźmi, którymi kieruje".*

„Nie ma nawet potrzeby mówić, że jest kierownikiem — jest człowiekiem. Prawdziwym kierownikiem, na każdym szczeblu drabiny społecznej, jest tylko ten, kto wypełnia całkowicie swój zawód człowieka".

*) Raoul Dautry — Métier d'homme. Rozdział I „Le métier d'ingénieur".

Posłuchajmy jeszcze, co powiada jeden z wybitnych inżynierów amerykańskich, p. Cameron, prezes National Safety Council:

„Zakres działalności inżynierów i techników — stwierdza p. Cameron — *jest dziś daleko szerszy niż był dawniej, gdy ograniczał się jedynie do przystosowania do procesów technicznych warsztatu. Dziś zagadnienia dotyczące człowieka pracy zajmują równorzędne miejsce z zagadnieniami technicznymi. Technicy muszą się nauczyć rozumieć człowieka zatrudnionego w warsztacie, usiłując pojąć jego dążenia, nadzieje i ambicje".*

Wreszcie jeszcze jedna opinia, p. Complina, naczelnego dyrektora olbrzymiego przedsiębiorstwa „General Motors Company" w Toronto (Kanada).

„Czy wiecie — zapytuje inżynierów i techników p. Complin — *jaki jest stan moralny waszych robotników? Czy mają zaufanie do dyrekcji? Czy znacie waszych robotników ich życzenia, troski, zainteresowania? Czy wiecie, że nic nie zrazi więcej waszych pracowników jak brak szczerości".*

Głosów tego rodzaju nie mogą nie słyszeć ludzie, którzy decydują obecnie o kierunku nauczania w szkołach zawodowych.

Dotychczasowe kontakty, jakie Instytut Spraw Społecznych posiada z Ministerstwem W.R. i O.P. pozwalają przypuszczać, że nauka o człowieku będzie uwzględniona w programach w takiej rozciągłości i w takim stopniu, aby technicy nasi wychodzili w świat z oczami otwartymi na społeczne oblicze warsztatów pracy.

Pod tym kątem poddaje się rewizji projekty programów szkół zawodowych; sprawą tą zainteresował się osobiście Minister W.R. i O.P. zlecając jej przepracowanie specjalnej komisji; wielką wagę do właściwego nastawienia programu szkół zawodowych na zagadnienia społeczne przywiązuje również Minister Opieki Społecznej, dając temu wyraz w swych oświadczeniach.

Wszystko przemawia więc za tym, że nastąpi tak bardzo pożądany u nas zwrot w ujmowaniu zagadnień produkcyjnych przez świat techniczny, co może mieć doniosły wpływ na kształtowanie się stosunków społecznych w kraju, prowadząc do ich demokratyzacji w najlepszym tego słowa znaczeniu tj. do większego zbliżenia, a więc i lepszego wzajemnego zrozumienia polskiego inżyniera, polskiego technika i polskiego robotnika.

Nie zapominajmy o tym, że pod tym względem jesteśmy daleko w tyle za przodującymi krajami Zachodniej Europy i Ameryki. Cechy arystokratyzmu albo lepiej kastowości, tak charakterystyczne dla naszych stosunków społecznych, podkopują wzajemne zaufanie i utrudniają prawdziwą konsolidację społeczeństwa.

Jakże więc ważne jest dla naszej przyszłości, aby cechy te osłabiać przez szkołę, aby nie dać im krystalizować się wśród młodzieży.

Można to uczynić, zdaniem moim, przede wszystkim przez podniesienie w oczach młodzieży g o d n o ś c i p r a c y c z ł o w i e k a, nie przez deklamację, nie przez wysuwanie dalekiego ideału, ale w c o d z i e n n e j pracy w warsztacie.

Problem zabezpieczenia pras mechanicznych

Inż. B. Filipkowski
Podinspektor pracy

Jednym z poważniejszych zagadnień z dziedziny bezpieczeństwa pracy jest sprawa zabezpieczenia pras mechanicznych. Prasy, jak wiadomo, służą do szeregu różnorodnych czynności, jak tłoczenie, ciągnienie, wytłaczanie itp. — i właśnie ta różnorodność jest powodem, dla którego problem ten jest trudny do rozwiązania, albowiem z natury rzeczy zabezpieczenie musi być odpowiednie do danego systemu pracy, do danej prasy i obrabianego przedmiotu.

Uzgodnienie tych trzech warunków nie jest takie proste, zwłaszcza w fabrykach mniejszych, gdzie ciągle zmienia się zarówno system pracy, jak i rodzaj obrabianych przedmiotów na tej samej prasie.

To też sprawa zabezpieczenia pras bardzo powoli posuwa się naprzód i właściwie tak długo nie zostanie praktycznie rozwiązana, dopóki sami kierownicy przedsiębiorstw poważnie nie zajmą się tym zagadnieniem, uwierzywszy wreszcie w kardynalną zasadę, że **każda prasa da się zabezpieczyć.**

Wypada tu zaznaczyć, że rola inżynierów bezp. pracy, wizytujących fabryki z ramienia zrzeszeń przemysłowych lub też rola inspektorów pracy jest tym trudniejsza, że przeprowadzane przez nich lustracje są zbyt rzadkie i nieraz stwierdzona skuteczność osłony przy następnej wizytacji przedstawia się odmiennie ze względu na inny system pracy lub rodzaj obrabianych przedmiotów. Poza tym zaznaczyć również należy, że organy inspekcyjne napotykają niestety na niezrozumienie potrzeby zabezpieczenia pras, co oczywiście hamuje rozwiązanie sprawy, gdyż na drodze nakazów czy zakazów nie wiele da się osiągnąć. Praktyka bowiem wskazuje, że jedna trzecia kierowników przedsiębiorstw przypisuje wypadki przy prasach nieostrożności i nieuwadze robotników, twierdząc w większości przypadków, że skoro wypadek spowodowany został wskutek nieuwagi pracownika, to należy nie tyle troszczyć się o zabezpieczenie maszyny, ile o pouczenie i wpłynięcie na uważniejsze wykonywanie czynności.

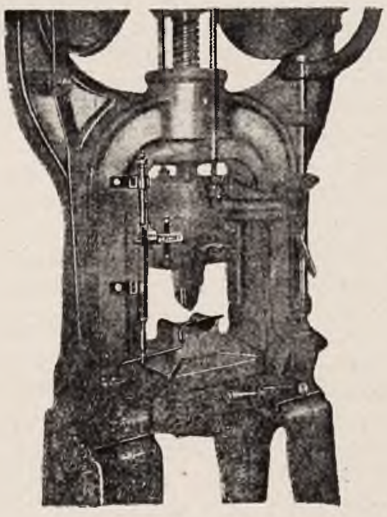
Oto, na przykład, spotkawszy się w jednej z mniejszych fabryk z podobnym twierdzeniem, zużyłem całą godzinę czasu na tłumaczenie bezpodstawności tej zasady i niestety nie zdołałem kierownika przedsiębiorstwa przekonać. Widoczne było, że nie rozumiał, o co mi chodziło. Fakt ten obrazuje dostatecznie, na jakie trudności napotyka akcja bezpieczeństwa pracy w takich właśnie zakładach.

Nie negując znaczenia należytego pouczania pracowników, stwierdzić musimy, że człowieka zamienić w nieomylny automat nigdy nie zdołamy, wobec czego kwestia zabezpieczenia maszyn będzie stale aktualna.

Problem zabezpieczenia pras został szczegółowo omówiony w wydawnictwie Instytutu Spraw Społecznych pt. „Prasy do obróbki metali ze stanowiska bezpieczeństwa pracy", każdego przeto, kto by się interesował dokładnymi danymi w tej sprawie, odsyłam do tej ciekawej i pożytecznej publikacji. Na tym miejscu natomiast zajmę się ustaleniem pewnych kierunków, dotyczących tego ważnego zagadnienia.

Główna uwaga musi być zwrócona na stemple (tłoczniki, sztance), albowiem one właśnie powodują przeszło 80% wypadków. Wypadek zdarza się zwykle w ten sposób, że przez „nieuwagę" robotnik nie cofa na czas ręki spod stempla, lub za wcześnie naciska pedał, albo też, usuwając zakleszczony przedmiot, powoduje powtórny ruch tłocznika.

Pole niebezpieczne jest na ogół bardzo nie wielkie. Zabezpieczenie pola powinno iść w dwóch kierunkach: albo należy go całkowicie uniedostępnić przez nałożenie osłony stałej, uniemożliwiającej podłożenie palca, albo też należy uniemożliwić pozostawienie ręki lub palca w niebezpiecznym polu w chwili opuszczania się stempla (suwu roboczego). Trzecia metoda zabezpieczenia polega na zastosowaniu samoczynnego podawania, wskutek czego zbędne się staje manipulowanie w pobliżu lub wewnątrz niebezpiecznego pola. Wszelkie inne urządzenia, jak szczypce do podawania, patyki lub druty do popychania i zdejmowania obrabianych przedmiotów, uważam za półśrodki (oczywiście w porównaniu z zabezpieczeniem). Polecać ich jako wystarczające do zabezpieczenia nie należy.



Rys. 1

Przechodząc do wyboru wskazanych metod, należy w pierwszym rzędzie zastanowić się nad możliwością zautomatyzowania prasy, biorąc przy tym pod uwagę nie tylko bezpośrednie koszty instalacji, ale również oszczędność, jaką da się osiągnąć wskutek zwiększenia wydajności pracy.

Zależnie od konstrukcji prasy i wybranego systemu automatyzacji (najczęściej stosowany i polecany jest system rewolwerowy), kształtują się trudności przeróbki, które jednak nie są zazwyczaj zbyt wielkie.

O ile by wszakże okazało się, że zautomatyzowanie jest niewykonalne, wypadnie zastanowić się nad wyborem innej metody zabezpieczenia. Punktem wyjścia będzie tu rodzaj wykonywanej pracy (sztancowanie, tłoczenie, przeciąganie, wytłaczanie), dalej—kształt i wielkość obrabianych przedmiotów w stosunku do rozmiarów tłocznika i wreszcie szybkość działania prasy, przy tym rozróżniać będziemy prasy cierne (frykcyjne) i mimośrodowe.

Do pierwszych z nich, działających wolniej, da się łatwo zastosować uruchamianie oburęczne. W myśl omówionych wyżej zasad, sposób ten uniemożliwia pozostawianie ręki w polu niebezpiecznym w czasie ruchu tłocznika. Ze względu na stosunkowo wolny ruch suportu, oburęczne uruchamianie nie zmniejsza wydajności pracy, co miałoby miejsce przy prasach mimośrodowych, jako szybszych.

W związku z tym systemem uruchamiania nadmienić wypada, że gdyby włączanie prasy było dokonywane przez przyciśnięcie guzików wyłączników, a nie przy pomocy rączek spustowych, to sposób ten nie miałby wpływu na obniżenie wydajności pracy nawet przy prasach o względnie dużej szybkości np. niektórych mimośrodowych. Zelektryfikowanie jednak urządzeń mecha-

nicznych jest mało u nas niestety rozpowszechnione i nigdzie takich urządzeń nie spotykałem.

Przy sztancowaniu drobnych i średnich przedmiotów z arkuszy blachy nie pociętych w paski (ze względu na oszczędność na materiale, jak to ma miejsce na przykład przy pudełkach do pasty do obuwia), najlepsze, moim zdaniem, wyniki daje osłona typu teleskopowego, opisana w „Przeglądzie“ (Nr 2/1938). Dobrze dopasowane, wsuwające się do wewnątrz przy opadaniu ogniwa rury teleskopowej osłaniające tłocznik (sztancę), całkowicie uniemożliwiają wypadek, pole bowiem niebezpieczne jest uniedostępnione. Rozumie się, że odległość dolnego końca osłony od stołu (matrycy) powinna być mniejsza od grubości palca. Rura teleskopowa może być wykonana z materiału przezroczystego (cellon). Rura ta zwiększa jednocześnie dokładność pracy, ułatwiając wycinanie wzorów pudełek na blasze.

Sztancowanie drobnych przedmiotów, np. z pasków blachy, daje się jeszcze łatwiej zabezpieczyć przez obudowanie przestrzeni pod sztancą przy pomocy tzw. osłony stałej, pozostawiającej trzy wąskie otwory: jednego na wprowadzenie paska blachy, drugiego na wyprowadzenie jej resztki i trzeciego, z tyłu, na wyrzucenie wysztancowanego przedmiotu. Samoczynność wyrzucania przedmiotu wymaga oczywiście pochylenia stołu. Osłony stałe są najbardziej godne polecenia. Mogą one być przezroczyste (z siatki).

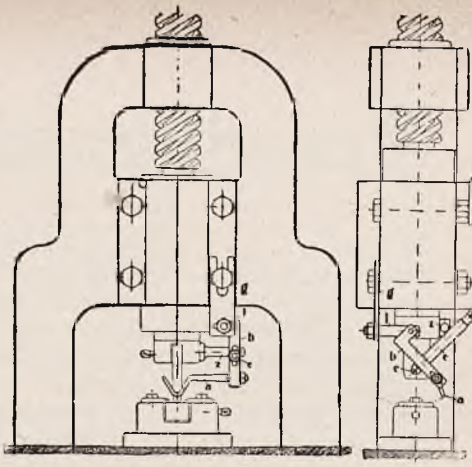
Trudność stosowania osłon stałych przy sztancowaniu lub wytłaczaniu drobnych przedmiotów pojedyńczych polega na tym, że robotnik musi je wkładać z osobna pod tłocznik. Tu raczej należy się uciec do stosowania osłon ruchomych lub odgarniaczy rąk. Zasadą osłony ruchomej jest uniemożliwienie suwu roboczego tłocznika w chwili, gdy ręka znajduje się w niebezpiecznym polu, odgarniacze zaś, jak to wskazuje nazwa, usuwają ręce spod stempla przed jego opadnięciem.

Przy stosowaniu tego rodzaju osłon należy się liczyć ze znacznym nieraz spadkiem wydajności pracy. Skłania to do zdejmowania osłon i twierdzenia z całą stanowczością, że „tej maszyny nie da się zabezpieczyć“. Cała rzecz na tym polega, że często robotnicy, nieprzyzwyczajeni do pracy z osłoną, nie usiłują przełamać trudności i wybierając linię najsłabszego oporu, zaczynają po prostu pracę z osłoną sabotować, doprowadzając w końcu do zdjęcia jej. Zdarza się to najczęściej przy pracach akordowych. Wymaga to oczywiście cierpliwości ze strony pracodawców, a nawet wprowadzenia kursów instrukcyjnych (w czasie nauki i prób należy stosować płace dniówkowe).

Innego rodzaju trudność polega na tym, że nieraz ma się do czynienia z nieodpowiednią osłoną. Wadę jej stanowi nadmierna odległość, na którą musi być odsunięta ręka, aby maszyna mogła być uruchomiona. Praca przy takiej osłonie jest niewygodna i męcząca, gdyż zmusza do szerokich ruchów rąk. Zgodnie z przyjętą zasadą, osłony powinny zapobiegać uruchomieniu maszyny wtedy, gdy ręka znajduje się w polu niebezpiecznym, przestrzeń zaś ta, jak wspomnieliśmy wyżej, jest zwykle mała, to też rozszerzanie jej wywołuje w konsekwencji zbędne, nieproduktywne ruchy rąk. Wadę tę posiadają osłony ruchome, jak również nieraz i odgarniacze o ruchu bocznym, przesłaniające całą część prasy pod suportem. Natomiast osłony ruchome, w postaci dobrze dopasowanego kabłąka ochronnego (typu szwajcarskiego), wady tej nie posiadają, wobec czego są godne ze wszech miar polecenia. O ile jednak chodzi o założenie kabłąka, to należy się liczyć z trudnością polegającą na ruchach dodatkowych przy jego uruchomieniu, co powoduje stratę czasu. Trudność tę jednak można pokonać.

Ciekawe i bardzo proste rozwiązanie (takie właśnie są zazwyczaj najlepsze) daje zastosowanie osłony w postaci odgarniaczy rąk, których opis znajdujemy w wydawnictwie niemieckich związków zawodowych pt. „Die neuere Entwicklung der Schutzvorrichtungen an Pressen und Stanzen“, (Berlin, 1929). Konstrukcja i działanie tego typu odgarniacza uwidoczniona jest na zamieszczonych obok rysunkach i nie wymaga bliższych wyjaśnień.

Działanie to jest zsynchronizowane z ruchem suportu i jest bezwzględne, tzn., że nie powoduje zatrzymania maszyny w przypadku, gdy ręka znajdzie się w polu niebezpiecznym, lecz usuwa ją przed opuszczeniem tłocznika (suw roboczy). Kształt i materiał, z jakiego wykonany jest odgarniacz, dobrane są do rodzaju i kształtu obrabianych przedmiotów. Powinien on być pokryty materiałem miękkim, aby przy



Rys. 2. *Odgarniacz ze sprężyną (w przekroju i rzucie bocznym). Z chwilą suwu roboczego bolec (z) naciska na ramię (c), sprężyna (f) wyciąga się, ramię zaś (b—a) odgarnia rękę. Materiał odrzucony zostaje przy ruchu powrotnym.*

ewentualnym uderzeniu w rękę nie powodował urazu. Dodatkowo można do odgarniacza przystosować urządzenie (sprężyny), które by przy powrotnym jego ruchu zrzucało ze stołu obrabiane przedmioty.

Podobne i nawet jeszcze prostsze urządzenie posiada odgarniacz systemu „Pidor“ (rys. I), podany w wymienionym wyżej wydawnictwie.

Ruch suportu przy tym urządzeniu przeniesiony jest na odgarniacz przy pomocy malutkich kół trybowych. Koszt instalacji jest niewielki. Całość polega raczej na wykorzystaniu pewnego pomysłu, na wciągnięciu do pracy nad bezpieczeństwem samego „winowajcy“ — tłocznika, który poruszając się jak dawniej, sam dba jednocześnie o to, aby nie uszkodzić swego „żywiciela“.

Ze względu na wykazane powyżej trudności sprawa zabezpieczenia pras prowadzona jest fragmentarycznie. Dlatego też nie ma możności wykazania w sposób niewątpliwy — w oparciu o materiał faktyczny i dane statystyczne — wyższości jednych osłon nad innymi, lub przydatności takiej czy innej osłony dla danego rodzaju pracy. Istniejące dane (patrz cytowane wyżej wydawnictwo „Prasy do obróbki metali“), zresztą niepolskie, wskazują jedynie, jakie części prasy powodują wypadki i w jakim stopniu, z uwidocznieniem dominującej w tym względzie roli tłocznika.

Było by bardzo pożądane, aby kierownicy zakładów przemysłowych oraz inżynierowie bezpieczeństwa pracy, wprowadzając tę czy inną osłonę, badali jednocześnie jej przydatność możliwie wszechstronnie — wydajność pracy, pewność, wygodę, koszt instalacji itp. — komunikując szerszemu ogółowi zainteresowanych wyniki swych dociekań.

Wypadkowość i wiek zatrudnionych

Dr inż. S. Micewicz

Odpowiedź na pytanie, którzy robotnicy więcej ulegają wypadkom przy pracy, starzy czy młodzi, nie jest łatwa. Jakkolwiek niewątpliwie wraz z wiekiem człowieka poszerza się zawsze zakres jego umiejętności fachowych, wzrasta doświadczenie i znajomość zawodu, to równocześnie lata powodują pewien upadek sił organizmu, odbijający się na narządach wzroku i słuchu, na pewności i zręczności ruchów, na szybkości decyzji. Powstaje więc pytanie — czy zwiększona umiejętność zawodowa i doświadczenie życiowe, większa rozwaga i sztuka skupiania się, przyrodzone ludziom starszym, zrównoważą niedomagania organizmu, właściwe ludziom o przebytych długich latach ciężkiej zwykle pracy zawodowej?

Odpowiedź na to pytanie usiłowałem znaleźć w oparciu o specjalnie przestudiowaną statystykę nieszczęśliwych wypadków przy pracy. Od kilku lat kieruję organizacją bezpieczeństwa pracy w zakładach liczących ok. 2.500 pracowników, w różnym wieku i o różnym charakterze pracy i mogłem zebrać potrzebną statystykę za trzy ostatnie lata. W okresie tym miała naturalnie miejsce pewna fluktuacja zatrudnionych. Ludzie się zmieniali. Praca ich — przy piecach hutniczych, w warsztatach mechanicznych, stolarskich, elektrotechnicznych, na budowach, w fabrykach chemicznych, ceramicznych itp. — była b. różnorodna. Jako średni stan zatrudnienia przyjąłem 2.396 ludzi. W latach 1936 — 1938 zdarzyło się na terenie zakładów 514 wypadków, przeważnie lekkich, zgłoszonych do Z. U. S. Pod względem wypadkowości lata 1936 i 1937 nie były dobre i dopiero rok 1938, wskutek energicznej akcji bezpieczeństwa pracy, dał spadek wypadkowości o blisko 25%. Nie ma to wszakże wpływu na wynik odpowiedzi na postawione pytanie, co stwierdzamy w dalszym ciągu na wykresach.

Dla uzyskania odpowiedniej statystyki podzielono wszystkich pracujących na kategorie według wieku, co pięć lat. Tak samo podzielono tych, którzy ulegli wypadkom przy pracy. W ten sposób powstało zestawienie I.

Zestawienie I nie daje jeszcze podstaw do wyciągania jakichkolwiek wniosków o natężeniu wypadkowości w różnych grupach wieku robotników, liczba bowiem wypadków jest zależna zarówno od „skłonności" do wypadków danej grupy, jak i od liczebności tej grupy. Należy obliczyć stosunek liczby wypadków do liczby zatrudnionych w każdej grupie.

Zestawienie I.

Wiek zatrudnionych	Liczba zatrudnionych		Liczba wypadków 1936—1938	% wypadków
	osób	%		
do lat 20	216	9,0	31	6,0
od lat 21 do 25	227	9,4	81	15,8
,, ,, 26 ,, 30	365	15,2	113	22,0
,, ,, 31 ,, 35	422	17,6	81	15,8
,, ,, 36 ,, 40	443	18,4	70	13,6
,, ,, 41 ,, 45	275	11,5	48	9,3
,, ,, 46 ,, 50	159	6,7	46	8,9
,, ,, 51 ,, 55	145	6,1	32	6,3
ponad 55	144	6,1	12	2,3
Suma	2 396	100,0	514	100,0

Odpowiednie dane dla lat 1936, 1937, 1938 zawarte są w zestawieniu II.

Na zestawieniu II i wykresie II widzimy, że najwyższy poziom wypadkowości przypada na klasę wieku 25 — 30 lat, ponowny wzrost dla klasy wieku 50 — 55 lat, jak gdyby nawrót skłonności do wypadków. Nie jest ten nawrót specjalnie nagły i ostry, ale nie mniej zupełnie wyraźny; powyżej wieku lat 55 następuje znaczny spadek wypadkowości do nieobserwowanego dotychczas minimum. Że nie jest to przypadkowy zbieg okoliczności, świadczy fakt podobieństwa charakteru każdej z trzech krzywych, obrazujących przebieg zjawisk w poszczególnych latach. Zbliżony charakter przebiegu wykresu dla każdego roku pozwala na wysunięcie następujących wniosków:

1) liczba wypadków w klasie do lat 20 jest nieduża, co tłumaczy się zapewne tym, że są to robotnicy pomocniczy, którym nie powierza się samodzielnych prac i którzy pracują zwykle przy robotnikach starszych i pod ich nadzorem; jest to pierwszy okres życia robotnika, okres przyuczania się do zajęć zawodowych;

2) największa wypadkowość występuje wśród robotników w wieku od 20 do 25 lat; również następna klasa, w granicach od 20 do 30 lat, ulega wypadkom prawie równie łatwo, jednakże już tutaj krzywa wypadkowości zaczyna spadać, osiągając najniższy poziom przy wieku 35 — 45 lat.

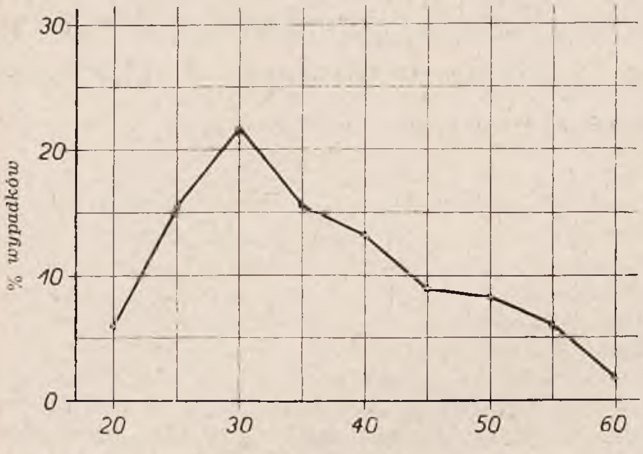
Okres życia robotniczego od 20 do 35 lat jest okresem najintensywniejszej pracy. Początek jego jest właściwym rozpoczęciem samodzielnej działalności. W tym okresie najwięcej robotników ulega wypadkom przy pracy. Można by powiedzieć, że jest to elita robotnicza pod względem sił i wieku i musi ona przyjmować na swoje barki najcięższe obowiązki, a że przy tym nie ma jeszcze zbyt wielkiego doświadczenia życiowego, ponosi dlatego najcięższe ofiary na froncie pracy.

W następnym okresie życia robotniczego, obejmującym piętnastolecie od 36 do 50 lat, po spadku wypadkowości w końcu okresu poprzedniego, mamy znowu jej wzrost. Krzywa wypadkowości skacze w górę nieregularnie, widzimy wahania i załamania, ale niewątpliwie idzie w górę. Jak gdyby nawrót do wypadkowości. Po poprzednich 4,5 do 6,7% dla ludzi 35-cio letnich, krzywa wznosi się od 8,1 aż do 11,9% dla ludzi zbliżających się do pięćdziesiątki.

Ten okres życia robotniczego nazwałbym okresem powolnego starzenia, kiedy, jak już wspomniałem, siły

Zestawienie II.

Wiek zatrudnionych	Liczba zatrudnionych	1936 r. wypadków		1937 r. wypadków		1938 r. wypadków	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%
do lat 20	216	9	4,1	14	6,4	8	3,7
od lat 21 do 25	227	27	11,8	34	15,0	20	8,8
,, ,, 26 ,, 30	365	43	11,7	38	10,4	32	8,8
,, ,, 31 ,, 35	422	25	5,9	41	9,7	15	3,5
,, ,, 36 ,, 40	443	30	6,7	20	4.5	20	4,5
,, ,, 41 ,, 45	275	11	4,0	23	8,3	14	5,2
,, ,, 46 ,, 50	159	14	8,8	13	8,1	19	11,9
,, ,, 51 ,, 55	145	7	4,8	15	10,3	10	6,9
ponad 55	144	4	2,8	3	2,0	5	3,5

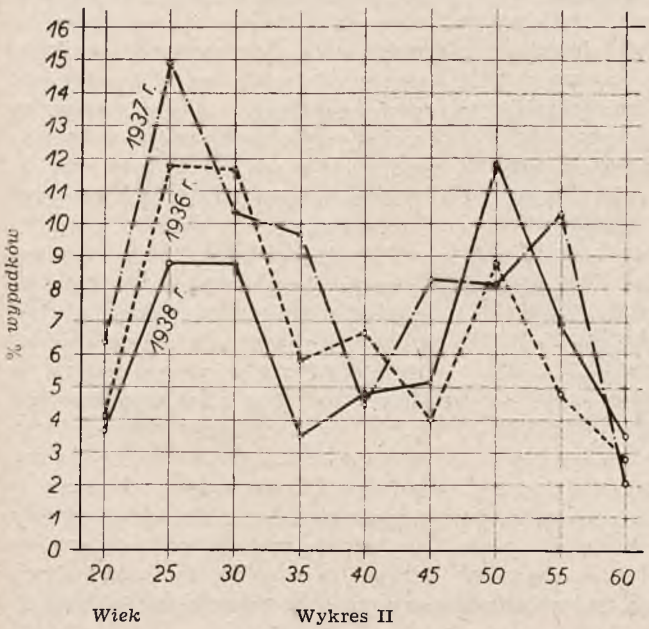


Wykres I

organizmu zaczynają zawodzić i dlatego skłonność do wypadków zwiększa się. To początek tragedii starości, kiedy jest duży zasób umiejętności i doświadczenia ale coraz większy brak sił fizycznych.

Wreszcie następuje ostatni okres życia — po pięćdziesiątce. Liczba wypadków spada do nienotowanych dotychczas 2 — 3,5%. Za przyczynę tego uważam prawdopodobny fakt, że dla starszych robotników dobiera się zwykle prace specjalne. Można też przypuścić, że robotnicy w tym wieku są już mistrzami w swej specjalności i wykazują umiejętności znacznie powyżej normy. Z roku na rok statystyka potwierdza, że ludzie tacy nie ulegają łatwo wypadkom przy pracy.

Rozumowania i wnioski powyższe stanowią tylko próbę wyciągnięcia możliwie logicznych uzasadnień cyfr ze statystyki trzech lat i 514 wypadków przy pracy ludzi różnego wieku i różnych specjalności. Można je różnie tłumaczyć. Niewątpliwe jest tylko, że okres wieku od 20 do 30 lat jest dla robotnika najniebezpieczniejszy i że w wieku od 40 do 50 lat następuje drugi nawrót niebezpieczeństwa, prawdopodobnie wskutek starzenia się, oraz że po pięćdziesiątce pracuje się najniebezpieczniej.



Wykres II

Rada wczasów

W dniu 17.4. r.b. odbyło się pod przewodnictwem pp. dyr. T. Dyboskiego i A. Konewki, nacz. Wydz. Oświaty Pozaszkolnej Min. W.R. i O.P., drugie doroczne zebranie Rady Wczasów przy udziale przedstawicieli władz państwowych, zainteresowanych sprawą organizacji wczasów w Polsce oraz delegatów 28 stowarzyszeń należących do Zrzeszenia Org. Oświatowo - Kulturalnych [1]. Min. Opieki Społecznej reprezentowała p. insp. —J. Miedzińska, przewodnicząca Komisji Wczasów Min. O. Sp., Min. W.R. i O. P. — p. F. Popławski, Zakład Ubezp. Społ. — p. H. Jaroszewiczowa i dr M. Jakubowski.

W charakterze gości wzięli udział w zebraniu przedstawiciele Komitetu Wczasów Robotniczych w Łodzi oraz T-wa Obozów i Wczasów.

W zagajeniu obrad p. prez. Dyboski podkreślił konieczność stworzenia w Polsce systemu opartego na własnych tradycjach i dostosowanego do życia polskiego. Jak świadczy o tym skład Rady, istnieje u nas możliwość współdziałania różnych instytucji, a jednocześnie konieczność koordynacji ich poczynań. Dał temu wyraz Pan Minister Opieki Społecznej w swym okólniku z grudnia r.ub., w którym uznał Zrzeszenie O.O.K. za reprezentanta społecznej akcji wczasów, jednoczącego i koordynującego pracę poszczególnych organizacji społecznych z Radą Wczasów jako organem opiniodawczym i Centr. Biurem Wczasów jako organem wykonawczym.

Referat o pomocy władz i instytucji publicznych w realizacji wczasów wygłosił p. radca St. Sośnicki z M.O.S., informując m. in. o osiągniętym porozumieniu między M. O. S. i Min. Kom. w sprawie jednolitych zniżek kolejowych dla pracowników korzystających z urlopów zorganizowanych. Równocześnie osiągnięto porozumienie co do współpracy C.B.W. i Ligi Popierania Turystyki, będącej organem Min. Kom. powołanym do realizowania ulgowych przejazdów w zakresie turystyki masowej.

Po następnym referacie p. St. Smolca, kierownika CBW na temat „Roli czynnika społecznego w realizacji wczasów" wywiązała się dyskusja. M. in. duży nacisk położono na organizowanie wyjazdów urlopowych dla całych rodzin. P. H. Jaroszewiczowa wysunęła projekt, aby pomoc lekarska w ośrodkach urlopowych udzielana była przez młodych lekarzy w ramach obowiązującej ich ustawy o pracy lekarskiej na prowincji. Przedstawiciele ruchu zawodowego podkreślili, że powodzenie zapisów na tegoroczną akcję w Łodzi (około 8.000 robotników) wykazuje słuszność zasady samowystarczalności finansowej, uzupełnianej jednak akcją kredytową ze strony przemysłu i pomocą organizacyjną CBW.

Wysunięto propozycję zainteresowania K. K. O. sprawą specjalnych książeczek oszczędnościowych urlopowych. Przyjęto z uznaniem oświadczenie p. F. Brannego, złożone w imieniu Związków Letniskowych, iż przygotowanie ośrodków urlopowych w letniskach przeprowadzą bezpłatnie. Wreszcie domagano się ustalenia jednolitych kryteriów przy udzielaniu subwencji na organizację wczasów przez władze państw. i ubezpieczalnie.

W końcu posiedzenia wiceprezes Zrzeszenia O. O. K. p. dyr. K. Korniłowicz poinformował zebranych, że w związku z rozwojem akcji i dążeniem do jej upowszechnienia przewidziane jest rozszerzenie ram statutowych Zrzeszenia oraz zmiana regulaminu Rady Wczasów i CBW, jako organów ogólnopolskiej akcji wczasów.

1) Wśród stowarzyszeń należących do Zrzeszenia, których delegaci uczestniczą w posiedzeniach Rady, wyodrębnić należy cztery zasadnicze kategorie: 1) org. pracownicze, zawodowe i spółdzielcze, jak Unia Zw. Związków Prac. Umysł., Zjedn. Zawodowe Polskie, Centr. Kom. Zw. Stowarzyszeń Zawod., Zw. Nauczycielstwa Polskiego, Zw. Spółdz. Spoż. „Społem"; 2) inst. reprezentujące interesy terenów letniskowych, jak Zw. Powiatów R. P., T-wo Rozwoju Ziem Wsch. oraz T-wa Turystyczne, jak Spółdz. Tur. - Wypoczynkowa „Gromada", Robotn. T-wo Turyst., wreszcie Liga Morska; 3) instytucje prowadzące akcję oświat.-kulturalną i wych. fizycznego, jak Pracown. T-wo Ośw. i Kultury im. Żeromskiego, Robotn. Inst. Oświaty i Kult. im. Żeromskiego, Zw. Młodz. Chrześc. YMCA, T-wo Krzewienia Kultury Fiz. Kobiet, Zw. Strzelecki i inne; 4) centrale fachowe w dziedzinie spraw społecznych i oświatowych, jak Inst. Spr. Społecznych, Inst. Oświaty Dorosłych, Inst. Teatrów Lud., Zw. Bibliotekarzy Polskich.

Wyniki konkursu Kalendarza Bezpieczeństwa Pracy przyczynkiem do poznania zainteresowań i dążeń świata robotniczego

Rozpowszechnienie tegorocznego Kalendarza Bezpieczeństwa Pracy w bardzo pokaźnym, jak na nasze stosunki wydawnicze, nakładzie — 180 tysięcy egzemplarzy dowodnie świadczy o tym, że troska o podniesienie poziomu kulturalnego szerokich warstw robotniczych udziela się coraz większej liczbie przedsiębiorstw, które Kalendarze nabywały dla swych pracowników i w wielu przypadkach musiały je dokupywać wobec powodzenia wydawnictwa na terenie zakładu. Równie zachęcającym objawem jest stosunek czytelników do wydawnictwa, przyjmowanego ze szczerym uznaniem, jako źródło ciekawych wiadomości i pożytecznych porad w życiu codziennym robotnika. Wyraz temu dali uczestnicy ogłoszonego na łamach Kalendarza konkursu, nadsyłając odpowiedzi, stanowiące niezmiernie cenny przyczynek do poznania zainteresowań i dążeń świata robotniczego.

Zanim przejdziemy do analizy tego materiału, podamy przede wszystkim w ogólnych zarysach charakterystykę uczestników konkursu.

Dane wymienione obok nazwiska, zawodu i adresu uczestników wykazały, iż największa liczba odpowiedzi napłynęła od pracowników z przemysłu drzewnego. Stwierdzić tu wypada dla wyjaśnienia, iż na teren tych zakładów — zwłaszcza rządowych — stosunkowo może najwięcej przenika wydawnictw propagandowo - dydaktycznych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, jak również o charakterze ogólno - kulturalnym. Drugie miejsce zajęli pracownicy zatrudnieni w przemyśle metalowym. Trzecie pracujący w przemyśle chemicznym. Czwarte zajęli pracownicy zatrudnieni w przemyśle papierniczym, w cukrowniach i uczniowie szkół zawodowych, przeważnie już zatrudnieni w różnorodnych przemysłach. Pod względem terytorialnym największa liczba odpowiedzi przypada na województwa centralne, drugie miejsce zajęły województwa wschodnie, trzecie województwa zachodnie, czwarte Górny Śląsk, piąte Małopolska Wsch., szóste Małopolska Zachodnia, siódme Śląsk Ciesz., ósme powiaty nadmorskie i wreszcie dziewiąte COP.

Rozumie się, oczywiście, że poziom uczestników konkursu był bardzo niejednolity. Obok robotników o wyższych kwalifikacjach, którzy niewątpliwie musieli otrzymać gruntowniejsze wykształcenie i stale zapewne rozszerzają wiadomości w zakresie zawodowym i ogólnym — odpowiedzi nadesłali ludzie prości, często najwidoczniej skrępowani w doborze wyrażeń i z wysiłkiem pokonywujący trudności pisarskie, ludzie, dla których przypadkowo otrzymywane wydawnictwa stanowią jedyną lekturę, sposobność zaś wzięcia pióra do ręki jest bardzo rzadka. Okazuje się jednak, że względy te nie zawsze mają wpływ decydujący na wartość wypowiadanych myśli, skoro i spośród tych mozolnie kreślonych wierszy udało się wyłowić niejedną cenną opinię, świadczącą o zrozumieniu intencyj, przyświecających treści Kalendarza i konkursu. Poza tym w kilku przypadkach dało się stwierdzić, że uczestnicy konkursu są samoukami, żądnymi wiedzy i wyżycia się na polu pracy społecznej, której by chcieli poświęcić swe wysiłki.

W dn. 6.IV rb. sąd konkursowy rozpatrzył prace nadesłane w związku z ogłoszonym konkursem na łamach Kalendarza Bezpieczeństwa Pracy na r. 1939.

Nagrodę I (rower) otrzymał p. Roman Cieślak (Fabr. Papieru i Celulozy Steinhagen i Saenger S. A. w Myszkowie); 2 nagrody II (książeczki P.K.O. z wkładem zł 50) otrzymali pp.: R. Dworak (Zakł. Akumulat. Tudor w Piastowie) i K. Kotra (Zjedn. Fabr. Zw. Azotowych Mościce i Chorzów), ponadto 5 osób otrzymało nagrody III (detektorowe odbiorniki radiowe), 10 osób nagrody IV (ubrania robocze), 25 osób nagrody V (elektryczne żelazka do prasowania), 30 osób nagrody VI (termosy) i 27 osób nagrody VII (książki) — razem 100 nagród.

Dla tych wszystkich ludzi warto i trzeba wydawać rzeczy, które by się przyczyniły do budzenia głębszych zainteresowań i nauczyły samodzielnego myślenia nad różnorodnymi sprawami o charakterze ogólno - kulturalnym oraz nad przejawami życia zawodowego i osobistego.

Z drobiazgowej analizy opracowań konkursowych można było wysnuć wiele ciekawych wniosków.

Okazuje się przede wszystkim, że nawet tak niewybredni, zdawało by się, czytelnicy doskonale umieją ocenić samą formę podania materiału. Pomijając słuszność uwag co do rozwiązania graficznego niektórych stron, wielu czytelników, znających wydania Kalendarza z lat ubiegłych, podniosło z uznaniem oryginalność układu i pomysłowość rozwiązania strony ilustracyjnej Kalendarza; inni trafnie podkreślili właściwość wyjaśniania zjawisk, pozbawionego mentorstwa, którego robotnicy nie lubią; inni chwalili ułatwienie zrozumienia treści dzięki ilustracjom, albowiem, jak pisze jeden z czytelników, *„dla człowieka pracy fizycznej jedna dobra ilustracja więcej znaczy niż 2, 3 opisy, ponieważ on oczami wyobraźni ten obraz zawsze widzi i lepiej zapamięta...“* Oto co inny pisze na ten temat: *„najwięcej podobają mi się rysunki, bo nie każdy robotnik lubi czytać i mało go interesuje gołe pismo, a jeśli taki kalendarz weźmie do ręki i na przykład zobaczy taki rysunek, że tam komuś wkręcił się krawat w maszynę, to jego to zaciekawi i zacznie czytać, bo kalendarz jest tak ciekawy, że robotnik go przeczyta, a jak przeczyta to napewno odniesie korzyści i potem jak gdzieś w fabryce zostanie wywieszone jakieś ogłoszenie o bezpieczeństwie pracy, to chociaż i nie byłoby rysunków, to ten robotnik już przeczyta...“*

Pośród zagadnień, które wywołały największe zainteresowanie, na pierwsze miejsce wysuwa się chęć bliższego zapoznania się ze znaczeniem COP‘u dla gospodarki narodowej, przy tym na uwagę zasługuje niezmiernie ciekawy objaw obiektywnego ustosunkowania się do zagadnienia, w żadnej bowiem z nadesłanych prac nie zaznaczyło się pragnienie znalezienia w nowym okręgu przemysłowym zatrudnienia, czy też dowiedzenia się o warun-

kach bytowania, co by, nawiasem mówiąc, mogło być najzupełniej uzasadnione.

Bo też niesłuszne było by przypuszczać, że zainteresowania robotnika sprawami gospodarczymi muszą być związane z jego własnymi osiągnięciami materialnymi. Czyż nie jest, na przykład, godna uwagi taka oto wypowiedź: *„Myśl, że jakiś przedmiot, czy produkt wyrabiany w tej chwili przez pracownika to jedzie gdzieś w zamorskie kraje i że tego gdzieś tam na drugiej półkuli potrzebują napawa go zawsze dumą, co znów każe wykonywać pracę dokładnie i uważnie...“* (autor wypowiedzi pragnąłby podania w przyszłym Kalendarzu danych dotyczących eksportu).

Następnym zagadnieniem, z którym czytelnicy chcieliby się zapoznać dokładniej, jest spółdzielczość. Wiele słyszeli o jej dobrodziejstwach, lecz chcieliby się dowiedzieć, jak ją praktycznie zorganizować i jak administrować placówkami, które by mogli stworzyć.

Niezmiernie charakterystycznym objawem jest domaganie się przez blisko $^1/_3$ uczestników konkursu poświęcenia w kalendarzu obszerniejszego miejsca zwalczaniu alkoholu. Zafrapowani tytułem — Alkohol wróg — rozwodzą się szeroko na ten temat, drastycznie opisując skutki pijaństwa i wysuwając szereg sugestii propagandowych. *„Wróg ten—* czytamy w jednej z wypowiedzi — *jest tym trudniejszy do zwalczania, że się go lubi...“* To też, radzi inny czytelnik, jeśli już nie pomagają perswazje, może by skuteczniej było ośmieszać niewolników tego zgubnego nałogu? *„Za słabo o tym piszecie“*, zauważa inny, i radzi takim oto stylem przemówić do czytelnika: *„...gdy idzie ulicą pijany i się tacza od strony do strony po prostu mówiąc jak kaczka rozbita...“* Tak trzeba pisać i tak wyobrażać pijaka, a nie tak, jak w Kalendarzu, *„że nie wie się, czy to podrostki idą ulicą, czy też pijani robotnicy...“* Oto wreszcie oryginalnie sformułowana opinia innego czytelnika: *„...jeżeli alkohol jest wrogiem człowieka raz, to człowiek powinien być jego wrogiem dwa razy...“*

Wśród uwag o charakterze ogólnym znajdujemy wiele tak cennych myśli, że gdyby nie dokumentarne stwierdzenie ich pochodzenia, trudno by było nieraz uwierzyć, że autorami ich są prości robotnicy. Oto na przykład zwierza się pewien czytelnik, zatrudniony w okolicy zabitej od świata deskami, że w następnym Kalendarzu pragnąłby znaleźć wyjaśnienie pojęć, jak *„charakter, ambicja, honor, moralność, ponieważ* — powiada — *jestem prawie pewny, że w naszym społeczeństwie rzeczy te są fałszywie pojmowane lub znane tylko powierzchownie i dlatego lekceważone i nie brane pod uwagę...“* Albo też opinia innego robotnika, również z głuchej prowincji, który pragnie *„zwrócić uwagę na współpracę pracodawcy z pracownikiem w walce przeciw wypadkom, a to dlatego, aby pracownik miał przekonanie, że wszelkie udogodnienia czy też pomoce jakie zastosuje on do pracy, będą chętnie i mile widziane przez pracodawcę lub przełożonych, jak również zastosowanie ich przez pracodawcę jest samorzutne, bez nacisku władz czy innych...“* „...*Kalendarz*—stwierdza inny—*daje nowość, że praca nie musi być nieuniknionym dla zdobycia forsy złem koniecznym, a można ją pokochać. I odpowiedzialność społeczna jest nowością, dużo dającą do myślenia...“*

W wielu wypowiedziach przebija szlachetna ambicja narodowa. Robotnik nie lubi, by mu świecić przykładami z zagranicy, a ten i ów, bywały w różnych krajach za chlebem, cytuje konkretne przykłady, że na szerokim świecie wcale nie jest lepiej niż w Polsce. “...*Dlaczego* — zapytuje — *ambicje nasze nie mogą przekraczać robotników zagranicznych w udoskonaleniu maszyn, boć przecie i my są zdolni i obcego nie potrzebujem...“* Kilku czytelników domaga się *„...aby nie nazywać z obca narzędzi i maszyn“* i radzi rozwieszać na terenie zakładu tablice z polską nomenklaturą.

Z zakresu wiadomości ogólnych wielu czytelników stawia wyraźnie żądanie rozszerzenia niektórych działów, jak historia, z uwzględnieniem, jak pisze jeden z robotników: *„dziejów rozwoju maszyn i ich zabezpieczeń“*. Godny uwagi pomysł wysuwa inny czytelnik — podania przykładów osiągnięcia przez prostych robotników dzięki pracy i inicjatywie sukcesów życiowych, które ich samych postawiły na czele warsztatów wytwórczych, zatrudniających setki pracowników.

W kilku odpowiedziach zaznacza się troska o dzielenie się doświadczeniami z zakresu bezpieczeństwa pracy. Podając opisy nieszczęśliwych wypadków i środków zapobiegawczych, jakie zostały wprowadzone, czytelnicy ci wyrażają gotowość utrzymywania kontaktu z Instytutem, aby i inni dowiedzieli się *„co i jak robić...“* Na uwagę zasługuje w tej kategorii wypowiedzi ścisłość podawania faktów, wynikająca ze znajomości zawodu, dociekliwości i doświadczenia życiowego. Nie brak tu również oryginalnych myśli, jak np. podziału przez pewnego robotnika zatrudnionego w walcowni — prac niebezpiecznych na takie, przy których człowiek obsługujący maszynę jest mniej narażony, gdyż panuje poniekąd nad maszyną oraz na inne prace, przy których człowiek i maszyna, stanowiąc jedną całość, czynności swych dokonywują automatycznie, z tą wszakże różnicą, że człowiek nie jest nieomylnym mechanizmem.

Reasumując powyższe uwagi, stwierdzić należy, iż Kalendarz na ogół się podobał i to tak dalece, że wielu czytelników zachęconych tą lekturą pragnęłoby prenumerować pismo, w którym by miejsce znalazły wszystkie tematy poruszone w Kalendarzu i jeszcze inne, pominięte z powodu ograniczonych ram wydawnictwa. *„...Obserwując kolegów przy pracy i w życiu domowym* — pisze jeden z czytelników — *zauważyłem, że nieraz z powodów bardzo drobnych — odezwania się, wzajemnego niezrozumienia, złej woli — powstają burdy i awantury. Podobnie i przy pracy człowiek niekulturalny przez zachowanie się naraża swe życie. Przepisy tego nie naprawią, jeśli człowiek nie nauczy się czytać i rozumieć co napisane na przepisach. Do tego trzeba kultury...“*

Kalendarz się podobał i zjednał coraz większe rzesze sympatyków. Dużą tu zasługę ponoszą kierownicy zakładów, którzy nie poprzestając na nabyciu pewnej liczby Kalendarzy i dostarczeniu ich robotnikom, podnosili wartość wydawnictwa przez rozdanie Kalendarzy w uroczystej formy.

E. R.



Rys. 1

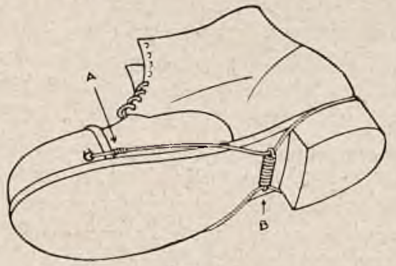
Przyrząd - dźwignia do zdzierania kory z drzewa

Zdzieranie kory z drzewa przy pomocy przyrządu zilustrowanego na rysunku 1 nie wymaga wysiłku, przy tym oszczędza wiele czasu i uciążliwej pracy. Przyrząd ten składa się z płaskownika żelaznego, zgiętego na kształt rękojeści, do którego przymocowano zaostrzony kawałek żelaza stanowiącego ostrze. Przystępując do roboty należy początkowo odgiąć kawałek kory siekierą lub toporem, następnie zaś umieścić narzędzie na balu drzewa — w położeniu wskazanym na rysunku — i prowadzić wzdłuż bala przez naciskanie rękojeści. Przyrząd ten można wykonać własnymi środkami gospodarczymi, co stanowi niewątpliwie poważną zaletę, pożądaną w eksploatacji leśnej.

Pop. Mech. Nr 8/1938.



Rys 2



Rys. 3

Prawidłowe zakładanie opon samochodowych

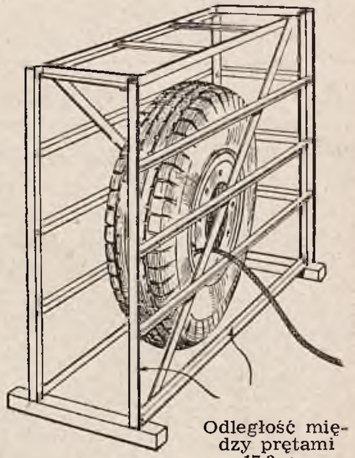
Niewłaściwe zakładanie dużych opon samochodowych może być niebezpieczne. O ośmiu wypadkach tego rodzaju, w tym pięciu śmiertelnych, doniosła ostatnio prasa angielska, wyjaśniając ich przyczynę — nieprawidłowe założenie opon, wskutek czego odłączna obręcz lub pierścień zamykający były odrzucane z pewną siłą w czasie pompowania opony lub po dokonaniu tej czynności.

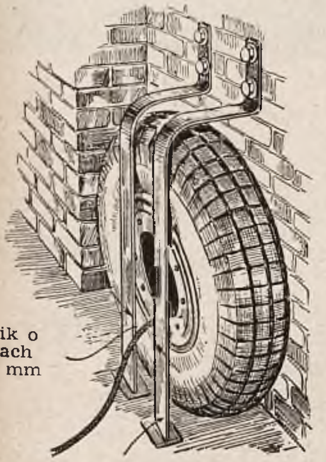
Dla zapobieżenia podobnego rodzaju wypadkom zaleca się następujące środki zaradcze:

Wymiana opon powinna być dokonywana tylko przez osobę, posiadającą dokładną znajomość najrozmaitszych typów stosowanych obecnie obręczy i kół, co pozwoli uniknąć omyłek przy składaniu poszczególnych części. Koła nie wolno z powrotem montować, zanim go się dokładnie nie oczyści, przy czym należy starannie usunąć brud i rdzę z rowka, w którym jest osadzony kołnierz lub pierścień. Użycie spaczonego kołnierza lub pierścienia jest niebezpieczne, ponieważ będzie rzeczą trudną, a może niemożliwą, zapewnienie prawidłowego zmontowania. Przy posługiwaniu się narzędziami nie należy stosować siły, forsowanie bowiem oporu byłoby niezawodnym wskaźnikiem, że coś jest nie w porządku. Przed rozpoczęciem pompowania należy dokładnie i prawidłowo założyć odłączny kołnierz i pierścień zamykający, odpowiednio do typu obręczy. Postępowanie według wskazówek i instrukcyj wytwórni danych opon, zwłaszcza w powyższym przypadku, usuwa w znacznej mierze niebezpieczeństwo.

Liczne jednak wypadki, które miały miejsce przy montowaniu kół samochodowych i pompowaniu opon dowodzą, że jest rzeczą bardzo wskazaną i roztropną przedsięwzięcie dalszych środków ostrożności, przy czym należy przymusowo zarządzić stosowanie urządzeń ochronnych przy tych pracach. Najwygodniejszym i najskuteczniejszym urządzeniem jest klatka żelazna, w której można umieścić koło przed napompowaniem. Na rysunkach 5 i 6 uwidoczniono dwa typy takich klatek.

How Accidents Happen, Vol.XXI





Rys. 5 i 6

Ochraniacze stóp

Pokaźna liczba wypadków przy pracy, wskutek upadku przedmiotów na stopy wymaga stosowania odpowiednio wzmocnionego obuwia. Pokazany na rysunkach 2 i 3 typ ochraniacza amerykańskiego jest bardzo praktyczny, gdyż daje się dopasować do każdego trzewika.

Ochraniacz wykonany jest z ciągnionej stali, hartowanej i nierdzewnej. Przymocowanie go do obuwia jest bardzo proste, wystarczy bowiem w tym celu po jednym metalowym ćwieku szewskim, przechodzącym przez otwór w wygiętym brzegu ochraniacza do rantu podeszwy (rys. 2). Ruchomy ochraniacz (rys. 3) jest równie prosty, polega bowiem na pewnego rodzaju strzemieniu zaciśniętym przy pomocy sprężyny.

N. S. N. 1938.

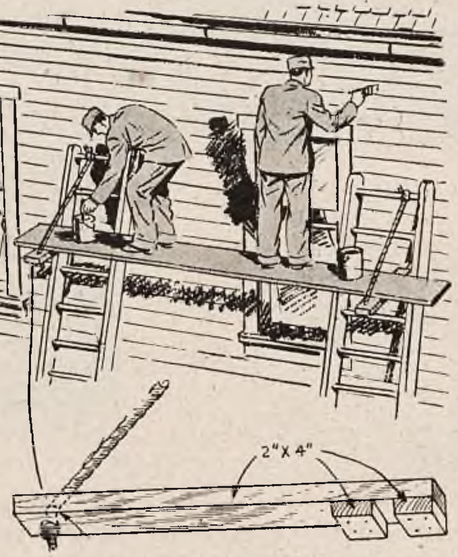


Rys. 7

Odgrodzenie miejsca pracy przy obrabiarkach

Wobec kilku wypadków skaleczenia nogi robotników przy przejściu obok obrabiarki, dokoła której leżały długie i ciągliwe ostre wióry metalowe, musiano w jednej z krajowych fabryk metalurgicznych odgrodzić miejsce pracy przy obrabiarce osłoną wykonaną z blachy (rys. 7). Zainstalowanie takiej osłony jest niekosztowne i może być wykonane we własnym zakresie.

W. S.

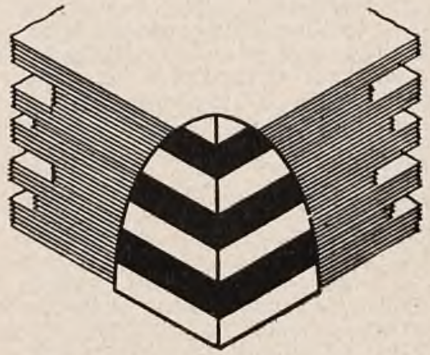


Ryt. 8

Zaimprowizowane rusztowanie

Przy malowaniu płotów lub parterowych budynków łatwo można zaimprowizować rusztowanie przy pomocy dwóch krótkich drabin, dwóch belek, deski i linki. Rysunek 8 dostatecznie wyjaśnia prosty ten sposób sporządzenia rusztowania. Jedynym szczegółem wymagającym komentarza jest przybicie do belki dwóch klocków, zapobiegających obsunięciu się drabinek.

Pop. Mech. Nr 3, 1939.

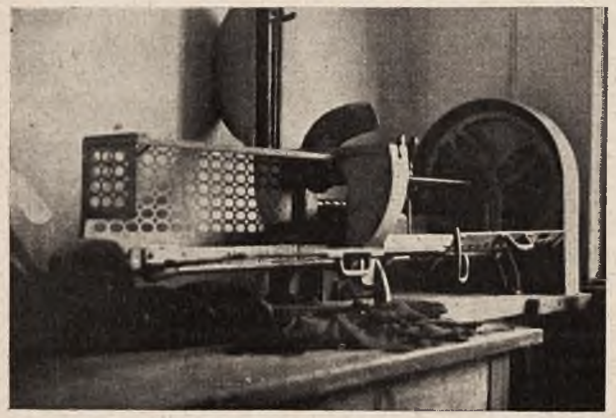


Rys. 9

Osłona narożników stosów arkuszy metalowych

W pomieszczeniach, w których składane są stosy arkuszy metalowych, łatwo o wypadek skaleczenia się o krawężniki przy przejściu obok stosów. Zastosowanie niezmiernie prostej osłony (rys. 9), zapobiega tym wypadkom. Pomalowanie osłony w jaskrawe paski jest bardzo wskazane, zwłaszcza w ciemnych pomieszczeniach.

Annual Safe Letters, 1938.



Rys. 4

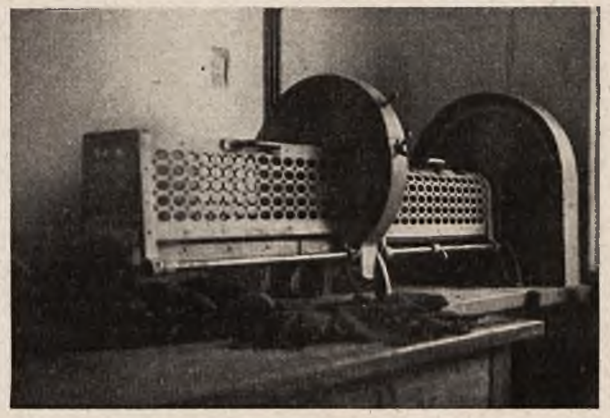
Zabezpieczenie maszyny do krajania chleba

Zakłady Przemysłowe F. Wiechert Jun. w Starogardzie zaopatrzyły piekarnię w bezpieczną maszynę do krajania specjalnego gatunku chleba, tzw. „pumpernikla" na cienkie kawałki o grubości około 2 mm. Zabezpieczenie noża w tej maszynie jest wykonane tak, że z chwilą otwarcia, względnie usunięcia osłony noża lub osłony podajnika, maszyna nie może być uruchomiona, a więc odpada możliwość ruchu niezabezpieczonej maszyny.

Z chwilą zamknięcia osłon przednich i kaptura, znajdującego się nad nożem, a więc z chwilą całkowitego odizolowania ruchomych części maszyny od rąk obsługującego, następuje możliwość uruchomienia silnika elektrycznego, napędzającego koło pasowe, które porusza wałek poziomy wraz z osadzonym na nim nożem. Na rys. 4 przedstawiona jest krajalnica w stanie nieczynnym, w chwili otwarcia osłon zabezpieczających. Na rys. 10 osłony znajdują się w pozycji właściwej dla pracy maszyny, koło pasowe maszyny, jak również jej nóż — są w ruchu (szprychy koła pasowego są na tym rysunku niewidoczne wskutek ruchu samego koła). Należało by jedynie zwrócić uwagę, by koło napędowe było również zaopatrzone w boczną siatkę ochronną, zapobiegającą ewentualnemu zetknięciu się z szybko wirującymi szprychami i pasem.

Maszyny tego typu mogą znaleźć zastosowanie nie tylko w piekarniach, wyrabiających chleb „pumpernikiel", lecz również w fabrykach wyrobów cukierniczych, w wytwórniach sucharów, w jadłodajniach itp. Przytoczone zdjęcia wykonał instruktor bezpieczeństwa pracy w przemyśle młynarskim p. W. Straszewski.

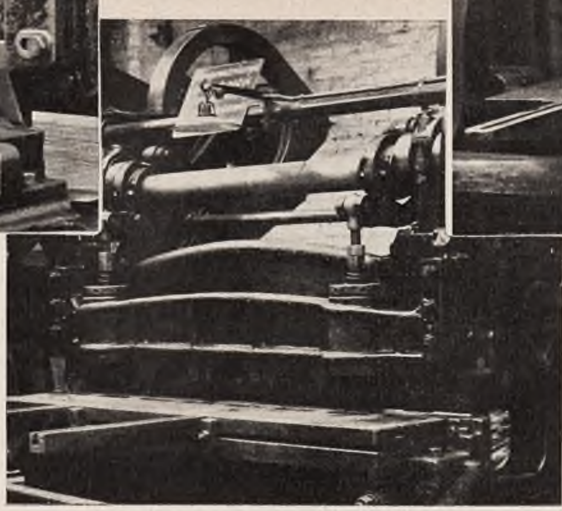
Inż. L. Dąbrowski, Insp. Bezp. Pr. Z.U.S.



Rys. 10



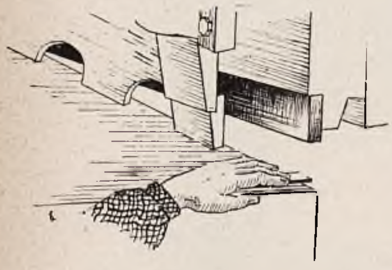
Rys. 1



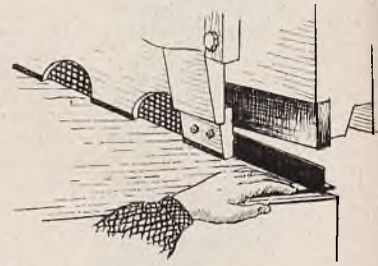
Rys. 3



Rys. 2



Rys. 6

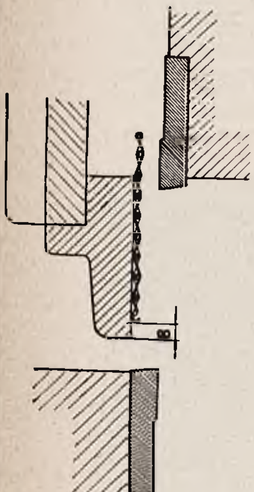


Rys. 7

Urządzenia ochronne przy nożycach do cięcia blachy

Statystyka wykazuje, że w Polsce zachodzi przeciętnie kilkanaście wypadków rocznie przy nożycach do cięcia blachy. Są to przeważnie wypadki ucięcia palców. Zważywszy, iż nożyce do cięcia blachy nie są tak masowo rozpowszechnione, jak np. tokarki lub wiertarki, uznać trzeba liczbę tych wypadków za stosunkowo znaczną, nożyce zaś za maszynę niebezpieczną.

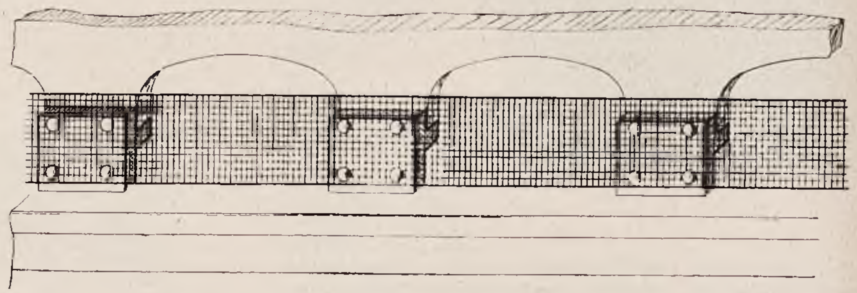
Niektóre typy nożyc zaopatrzone są w urządzenia ochronne, polegające na tym, że za naciśnięciem pedału opuszcza się wzdłuż nożyc metalowa osłona. Gdy palce pracownika znajdują się w polu niebezpiecznym, osłona opada i skłania do cofnięcia ręki. Poza tym osłona jest umieszczona tak nisko, że w stanie podniesionym utrudnia dostęp do noża. Większość stosowanych w kraju nożyc nie posiada takiego zabezpieczenia, wobec czego zachodzi potrzeba wykonania dodatkowego zabezpieczenia z siatki drucianej, przymocowanej do przycisku od strony noża. Siatka powinna być umieszczona w ten sposób, aby dolna jej krawędź znajdowała się na odległości ok. 5—8 mm ponad stopkami przycisków (rys. 4 i 5). Zamocowanie w wyższym punkcie może się okazać nieskuteczne, ponieważ palce zmieściłyby się swobodnie pomiędzy siatką a przecinaną blachą. Przy niższym zamocowaniu, siatka, o ile jest gruba i sztywna, może zbyt silnie przygnieść palce, a także utrudnić wyciągnięcie ręki, w razie gdyby była posunięta zbyt daleko. Cienką siatkę można zamocować niżej.



Rys. 5

Siatka powinna mieć oka możliwie jak największe, aby ułatwić widoczność. Powinna ona być wykonana z grubego drutu (ok. 0,8 mm), aby nie została porwana przy zdarzających się nieraz uderzeniach.

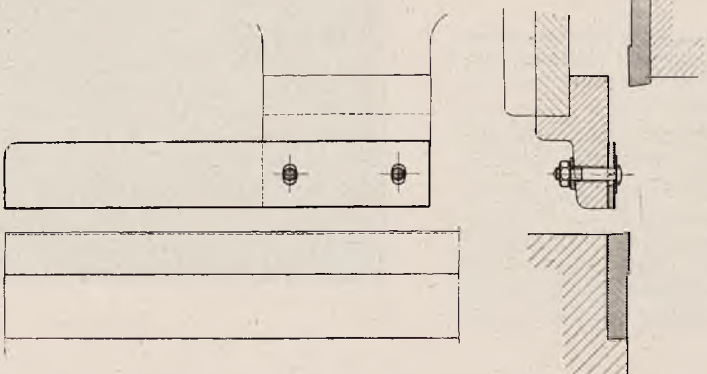
Przy niektórych nożycach dostęp z boku jest niemożliwy (np. rys. 2). Przy innych nożycach, przy których dostęp z boku jest możliwy, końce noża i brzeg stołu wykorzystywane są często do przecinania mniejszych kawałków (rys. 3). Znaczna liczba wypadków zachodzi przy tej właśnie czynności, albowiem trzymając krótki kawałek blachy ręką siłą rzeczy musi się znaleźć bliżej noża (rys. 6). W przypadku, gdy dostęp do noża z boku jest możliwy, zwykła osłona siatkowa okazuje się niepraktyczna, albowiem zbyt odległe położenie siatki od noża, może utrudnić przecinanie krótkich kawałków. Cienka siatka może się łatwo porwać w końcu noża, gdyż tam jest bardziej narażona na uderzenia i słabiej przytwierdzona. Gruba siatka będzie albo mało skuteczna, albo będzie przygniatać palce. Trzeba więc u końców noża zastosować siatkę, możliwie najbardziej wytrzymałą, ale koniecznie o pewnej elastyczności. Umieścić ją trzeba blisko noża i na wysokości ok. 23 mm ponad stopką przycisku. Można też zastosować wykończenie z kawałka płaskownika lub blachy, umocowanej na równi ze stopką przycisku na 2 śrubach lekko tylko dokręconych (rys. 7 i 2). W razie gdyby palce dostały się pod płaskownik, palce nie będą uszkodzone, gdyż płaskownik może przesunąć się do góry. Widoczność nie jest zmniejszona, gdyż pracę obserwuje się z boku.



Rys. 4

Zarówno siatka, jak i płaskownik oraz stopki przycisku, które też mogą przygnieść palce, powinny być pomalowane na kolor czerwony, co zwłaszcza jest ważne dla ostrzeżenia ludzi, którzy stale nie pracują przy nożycach, a korzystają z nich tylko doraźnie.

W. Sławiński



Rys. 8

OPISY WYPADKÓW

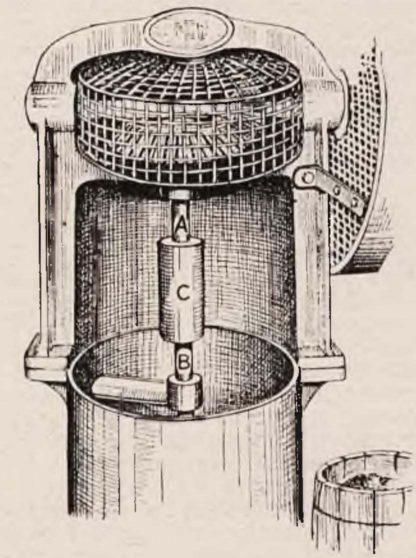
Zabezpieczenie wrzeciona mieszarki do farby

Mieszarka pokazana na rys. 1 powszechnie stosowana jest przy fabrykacji farb. Wrzeciono (A) napędzane jest z szybkością ok. 20 obr/min. i połączone jest z wrzecionem (B) oraz z osadzonymi na nim przy pomocy sprzęgła łopatkami.

W mieszarce mieszano proszek do polerowania. W pewnej chwili dokoła gładkiego wrzeciona (A), tuż nad sprzęgłem, nawinął się rękaw robotnika, wciągając go do maszyny. Zginął zanim nadbiegli towarzysze. Głowa jego była dociśnięta do wrzeciona, prawe ramię zwisało w zbiorniku w tyle maszyny, kręgosłup był złamany.

Po tym wypadku założono dokoła wrzeciona i sprzęgła osłonę blaszaną.

How Accidents Happen, Vol. XXI



Rys. 1

Wybuch przy rozbieraniu wielkiego pieca

Przy rozbieraniu wielkiego pieca zaszła konieczność uprzedniego usunięcia przy pomocy materiałów wybuchowych osadzonej na jego dnie warstwy metalu grubości 3 m.

W tym celu należało sporządzić w piecu otwory, używając do tego palnika (rys. 2), składającego się z rurki stalowej o długości 9 m i średnicy 6,25 mm, połączonej z cylindrem zawierającym tlen. Wylot rurki poddawano podgrzaniu do chwili zapalenia się tlenu, po czym przykładano do warstwy osadu metalicznego i wzmacniano dopływ tlenu. Wypalono w ten sposób otwory o średnicy 50 mm i głębokości 75 cm.

Po kilku strzałach, gdy robotnik przystąpił do wypalania następnych otworów, przeznaczonych do założenia ładunków, okazało się, że w chwili doprowadzenia otworu do głębokości 40 cm — tlenu w cylindrze zabrakło, wobec czego wypadło połączyć palnik z nowym zbiornikiem. Czynność ta zajęła ok. 8 minut, gdy zaś robotnik ponownie wsadził wylot palnika do rozpoczętego otworu, nastąpił wybuch, powodując poważne zranienie robotnika oraz dotkliwe obrażenia jego towarzysza odrzuconymi siłą wybuchu odpryskami metali.

Po przeprowadzeniu dokładnych badań zdołano wykryć na głębokości ok. 5 m pod wypalonym otworem obecność istniejącego, jak stwierdzono od 70 lat, nieużywanego kanału dla gazu wielkopiecowego. Wydobywający się z tego kanału gaz przedostawał się przez szczeliny do otaczającej warstwy metalu.

Analiza wykazała, że był to czysty gaz wielkopiecowy. Wybuch został więc spowodowany przez zetknięcie rozżarzonego metalu rurki palnika z nagromadzonym gazem, z którym zmieszał się tlen.

Po tym wypadku otworzono stary podziemny kanał i pozostawiono między nim a dnem pieca szczelinę powietrzną.

W wielu zakładach hutniczych nie jest wykluczone istnienie takich kanałów. Wypadek powyższy wskazuje na konieczność podejmowania odpowiednich środków ostrożności przy robotach, przy których można natrafić na kanały.

How Accidents Happen, Vol. XXI

Wypadek przy transporcie walca

Z nadesłanego sprawozdania koła bezpieczeństwa pracy jednej z większych fabryk metalurgicznych notujemy następujący wypadek: po zdemontowaniu zgrzeblarki, czterej „nadziennicy" mieli przenieść bęben zgrzeblarki na wózek transportowy; w tym celu bęben podnieśli przy pomocy żurawia i przesunęli go ponad maszyną w kierunku przejścia, przy tym jeden z robotników nieopatrznie pchał zawieszony bęben; w pewnej chwili, gdy zauważył, że jeden z czopów wyśliznął się z wieszadła, usiłował przywrócić go do normalnego stanu; nie zdążył jednak tego uczynić i czop, wysunąwszy się całkowicie, uderzył go w ramię; pod wpływem uderzenia ugięły się pod robotnikiem kolana, bęben zaś upadając mu na nogi, przygniótł je tak silnie, że kostki nie wytrzymując tego obciążenia uległy złamaniu.

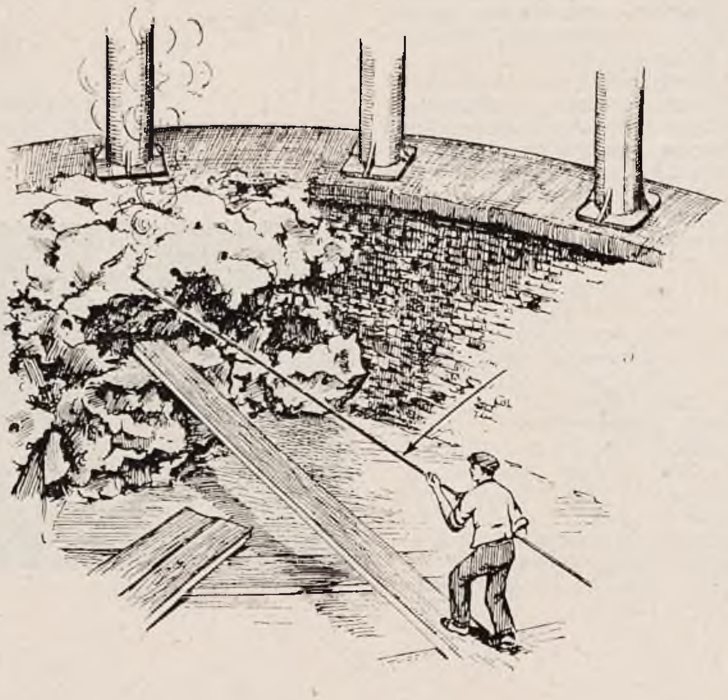
Komisja koła b. p. zarządziła, by podnoszenie takich bębnów odbywało się w przyszłości przy zastosowaniu zacisków przymocowanych do końców czopów; jednocześnie wydano zakaz popychania ciężarów przenoszonych na żurawiach.

Niebezpieczeństwo stosowania proszku aluminiowego do malowania rurociągów lub grzejników centralnego ogrzewania

Rurociągi malowane ze względów estetycznych lakierem z domieszką proszku aluminiowego mogą się okazać niebezpieczne, albowiem proszek ten iskrzy w przypadku uderzenia przedmiotem metalowym, niezależnie od temperatury rur. Nie jest konieczne, aby przedmiot, którym się uderza był stalowy, gdyż i inne metale, jak miedź, mosiądz lub żeliwo wywołują identyczne zjawisko.

Potwierdzenie powyższego nasuwa uwagę, by w pomieszczeniach, jak malarnie, suszarnie itp., w których powietrze nasycone jest łatwo palną parą — nie stosowano tego sposobu malowania. Nad rurociągami pokrytymi lakierem z domieszką proszku aluminiowego nie należy umieszczać półek, wieszadeł itp., na których są składane lub wieszane metalowe przedmioty, gdyż w razie gdyby upadły na rurociąg, iskry mogłyby wywołać wybuch gazów lub pyłów, a w konsekwencji pożar.

Inż. W. Łobanowski



Rys. 2

Wyłączniki ruchu wałków zasilających w sieczkarniach

w świetle badań przeprowadzonych w Zakładzie Maszynoznawstwa Rolniczego S.G.G.W. pod kierownictwem Dr inż. J. Wierzbowskiego przez inż. K. Bortkiewicza i inż. A. Konowrockiego z inicjatywy i przy finansowym poparciu Wzorcowni Urządzeń Ochronnych.

Jak zaznaczono w komunikacie Nr. 2 Wzorcowni (patrz Przegląd Nr. 6/1938, str. 203), najpoważniejszą przyczyną wypadków przy sieczkarni są noże i wałki zasilające (około 53% wypadków). Wypadkom tym można przeciwdziałać przez zastosowanie osłony lady, co zostało szczegółowo omówione we wspomnianym komunikacie.

Praktyka jednak wskazuje, że mimo zastosowania tej osłony wypadki się zdarzają, wobec czego zalecane jest w różnych krajach uzupełniać ją w większych sieczkarniach sprawnie działającym wyłącznikiem ruchu wałków zasilających. Wyłącznik taki jest zbudowany w ten sposób, że przy jego uruchomieniu wałki zatrzymują się lub rozpoczynają ruch w odwrotnym kierunku, niż podczas pracy. Wyłączniki pozwalające na nadanie wałkom ruchu odwrotnego mogą oddać bardzo poważne usługi w kierunku polepszenia i usprawnienia pracy samej maszyny oraz ułatwienia jej obsługi przez uniknięcie pewnych szczególnie niebezpiecznych ruchów. Wyłączniki pozwalające tylko na zatrzymanie ruchu wałków, jako mogące mieć znaczenie jedynie podczas nieszczęśliwego wypadku, należy uznać za gorsze od wyłączników, pozwalających również na ruch **wsteczny** wałka.

Każdy wyłącznik posiada dźwignię z rękojeścią. Od charakteru i kształtu dźwigni zależy w znacznym stopniu sprawność działania wyłącznika.

Najprostszym jest wyłącznik o **dźwigni bocznej** (rys. 1), spotykany jedynie przy niektórych sieczkarniach. Jest on oznaczony w dalszym ciągu dla ułatwienia jako wyłącznik I. Większość dotychczas wyrabianych w kraju sieczkarń posiada uchwyt wyłącznika o **dźwigni prostej** (rys. 2) w pobliżu koła nożowego (oznaczony jest jako wyłącznik II).

Angielskie sieczkarnie, przeznaczone do napędu mechanicznego, są również zaopatrzone w wyłączniki, przeważnie o **dźwigni wygiętej** w kierunku robotnika (wyłącznik III) (rys. 3). Lada tu jest nieosłonięta lub zabezpieczona osłoną, składającą się z szeregu wałków.

Niemieckie sieczkarnie do napędu mechanicznego zaopatrzone są stosownie do obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy w wyłącznik ruchu wałków, uruchamiany przez ramię ręki chwyconej przez wałki (rys. 4). Jest to pewien jednolity typ konstrukcji wyłącznika (wyłącznik IV), którego **uchwyt stanowi przedłużenie i uzupełnienie osłony lady sieczkarni** (rys. 5).

W Z. S. R. R. stosowany jest obecnie pewien odrębny typ wyłącznika (rys. 6), uruchamianego przy pomocy silnej sprężyny, zwalnianej przez odpowiednią zapadkę. Ponadto zaznaczyć należy, że w Rosji przejawia się dążność do dalszego automatyzowania działania wyłącznika.

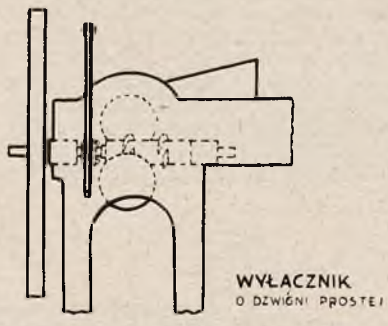
Aby zdecydować się na wybór tego czy innego wyłącznika i uznać go za najodpowiedniejszy do nowych maszyn, budowanych w kraju, należało przede wszystkim określić warunki, jakim powinien odpowiadać wyłącznik ruchu wałków.

Na podstawie rozważań teoretycznych i dotychczasowych zdobyczy praktyki rolniczej ustalono, że:

1) uruchamianie wyłącznika powinno być bardzo łatwe z każdej możliwej pozycji, w której może się znaleźć robotnik podczas pracy;

2) uruchomienie wyłącznika powinno następować w ciągu możliwie krótkiego czasu.

Ponadto przy ocenie spełniania powyższych warunków należy wziąć pod uwagę:



Rys. 2

a) możliwość ruchów błędnych, przy których wyłącznik nie zostanie uruchomiony;

b) siłę potrzebną do uruchomienia wyłącznika oraz skok wyłącznika, zapewniający jego sprawne działanie (w niektórych przypadkach długość skoku wyłącznika jest za duża i może znacznie opóźnić, względnie utrudnić jego uruchomienie).

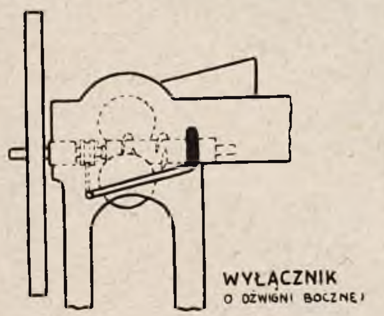
Aby stwierdzić, w jakim stopniu poszczególne typy wyłączników odpowiadają tym warunkom, przeprowadzono w Zakładzie Maszynoznawstwa Rolniczego badania. W badaniach tych wzięto pod uwagę wyłączniki I, II, III i IV. Wyłącznik półautomatyczny, przedstawiony na rys. 6, uznano za zbyt skomplikowany dla normalnych warsztatów rolnych.

Na podstawie rozważań teoretycznych stwierdzono, że spośród badanych wyłączników bez osłony lady może być stosowany typ I, II i III. Wyłącznik I może być odrazu zdyskwalifikowany, gdyż w czasie wypadku robotnik obsługujący sieczkarnię może się znaleźć w takiej pozycji, że w ogóle wyłącznika tego nie będzie w stanie uruchomić, np. gdy zostanie pochwycona lewa ręka, przy lewostronnym umieszczeniu wyłącznika.

Przy porównywaniu wyłączników II i III należy stwierdzić, że uruchomienie wyłącznika o dźwigni zgiętej (III) jest znacznie pewniejsze, niż uruchamianie wyłącznika o dźwigni prostej (II). Zawsze tu bowiem istnieje możliwość błędnego ruchu, gdy tymczasem przy uruchamianiu wyłącznika III robotnik może operować również ramieniem, piersią itp.

Przy sieczkarniach z ladą zaopatrzoną w osłonę wyłącznik I i II może być uruchomiony tylko wtedy, gdy w ladzie znajduje się prawa ręka (rys. 7). W przeciwnym razie, a mianowicie, gdy w ladzie znajduje się lewa ręka (rys. 8), uruchomienie wyłącznika jest niemożliwe. Natomiast uruchomienie wyłącznika III i IV jest możliwe w obu wyżej wymienionych pozycjach.

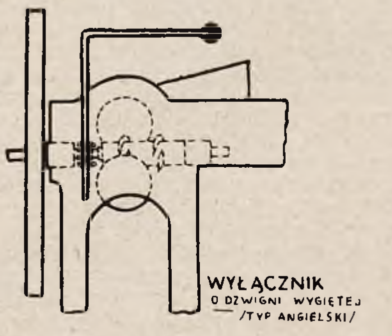
Należy zaznaczyć, że wyłącznik IV stanowi zasadniczo tylko małą modyfikację wyłącznika III, przy



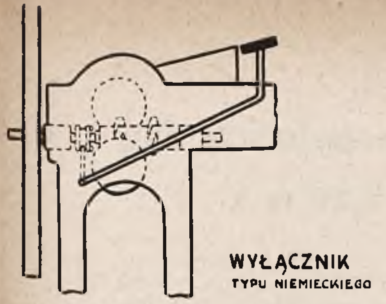
Rys. 1



Rys. 4

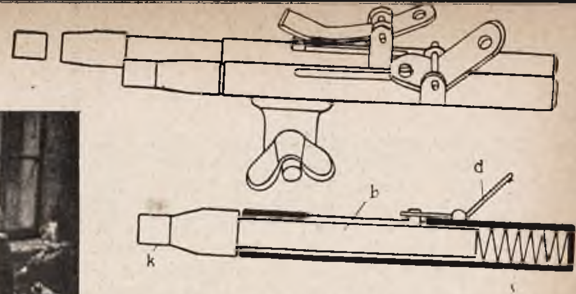


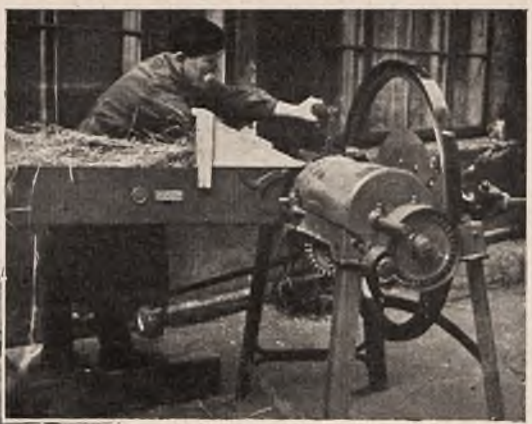
Rys. 3



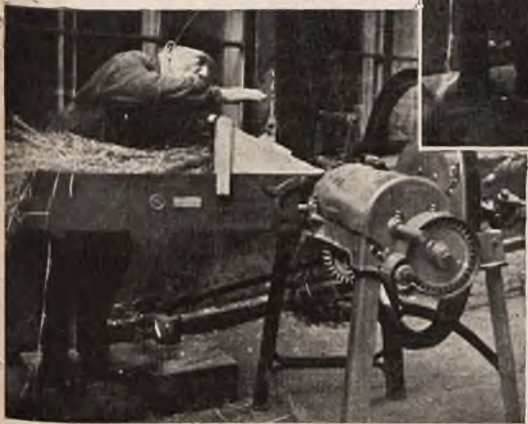
Rys. 5

Rys. 9 *Pistolety do pomiaru czasu wyłączania, (k) korek; (s) sprężyna; (d) uchwyt przytrzymujący ruchomy sworzeń (b)*

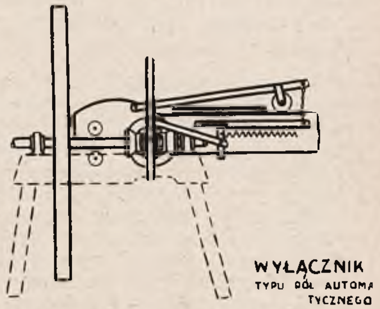




Rys. 7



Rys. 8



Rys. 6

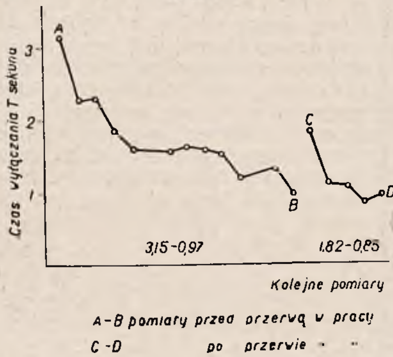
tym jest on umieszczony w dogodniejszy sposób dla robotnika, wskutek czego możliwość błędnych ruchów jest znacznie zmniejszona. Natomiast zauważymy, że ta ostatnia możliwość przy uruchamianiu wyłączników I i II jest dość znaczna.

Badania czasu uruchamiania wyłączników sieczkarnianych przeprowadzono z czterema wyżej omówionymi typami wyłączników, domontowanych do sieczkarni konikowej firmy „Szapiro" (I i IV) oraz sieczkarni CEI firmy „Ostrówek" (II i III).

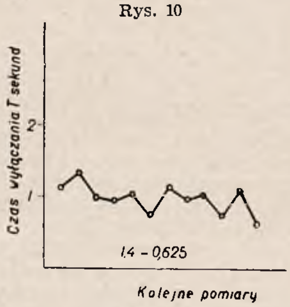
Pomiary czasu wyłączania przeprowadzono w sposób następujący: na ramie sieczkarni umieszczono dwa specjalnie zbudowane „pistolety" (rys. 9), wyrzucające korki gumowe, pokryte przed strzałem farbą. Pistolety te były ustawione w ten sposób, że wyrzucane przez nie korki znaczyły czerwone punkty na kole zamachowym sieczkarni. Jeden z tych przyrządów był uruchamiany przez osobę prowadzącą pomiar, drugi zaś przez dźwignię wyłącznika, uruchamianego przez robotnika obsługującego sieczkarnię.

Przebieg doświadczeń był następujący: prowadzący pomiary, uruchamiając jeden z pistoletów, równocześnie dawał robotnikowi sygnał wyłączania. Robotnik po usłyszeniu sygnału niezwłocznie starał się ururomić wyłącznik, który jednocześnie zwalniał sprężynę drugiego „pistoletu". W ten sposób na obwodzie koła zamachowego uzyskiwano dwa punkty, których oddalenie następnie mierzono. Na tej podstawie, znając liczbę obrotów koła nożowego (65 na minutę), obliczono ogólny czas wyłączania T sek.

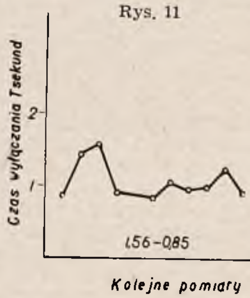
Czas wyłączania, uzyskiwany według powyższej metody, składał się z następujących elementów.



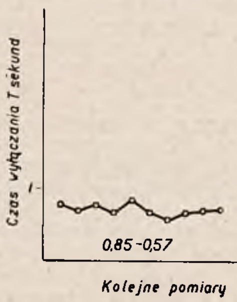
Rys. 10



Rys. 11



Rys. 12



Rys. 13

1) czasu A sek reakcji robotnika na usłyszany sygnał;

2) czasu B sek potrzebnego na wykonanie ruchów w celu pochwycenia uchwytu wyłącznika;

3) czasu C sek potrzebnego do przesunięcia pochwyconego już uchwytu wyłącznika.

W ten sposób całkowity czas wyłączania $T = (A + B + C)$ sek.

Konstrukcja wyłącznika w zupełności nie wpływa na szybkość reakcji robotnika (A), mało zaś wpływa na okres czasu potrzebnego do wykonania ruchu przesunięcia dźwigni (C), gdy robotnik już tę dźwignię trzyma. Wynika więc stąd, że ogólny czas wyłączania nie może być obniżony poniżej pewnego minimum określonego przez wartość czasu $t = (A + C)$ sek.

Badania ogólnego wyłączania miały szczególnie na widoku wyłączniki przy sieczkarniach, zaopatrzonych w osłonę lady, przy czym wychodzono z założenia, że wypadek może zajść tylko wtedy, gdy robotnik prawą rękę włoży głęboko pod osłonę lady, zwróciwszy się twarzą do koła nożowego, czyli w nienormalnych warunkach pracy.

Przeprowadzono jednak również szereg doświadczeń z sieczkarniami, które tych zabezpieczeń nie posiadały, przy czym uwzględniono wszelkie możliwe pozycje robotnika.

Ponieważ okazało się, że czas wyłączania zależy, zwłaszcza przy niektórych konstrukcjach, od stopnia przyzwyczajenia robotnika do wykonywanych ruchów wyłączających, przeto nie obliczono średnich czasów wyłączania, lecz podano amplitudę wahań tych czasów. W praktyce większe znaczenie ma górna granica czasu wyłączania.

Dla lepszej ilustracji tego zagadnienia wyniki pomiarów czasu wyłączania ujęto w wykresy, oznaczając na osi odciętych kolejne pomiary, na osi zaś rzędnych odpowiednie czasy wyłączania.

Największy wpływ okresu przyzwyczajenia wystąpił przy wyłączniku bocznym, który poddano dwukrotnemu badaniu, a mianowicie:

na samym początku cyklu doświadczeń (rys. 10, lin. AB), oraz

przy końcu doświadczeń (rys. 10, linia *CD*), przy czym za drugim razem amplituda wahań była znacznie mniejsza (3,15″ — 0,85″ i 1,82“ — 0,85“). W stosunku więc do innych konstrukcji wyłącznik boczny wymaga od robotnika najdłuższego okresu przyzwyczajenia, i nawet przy dużej wprawie czas tej czynności jest stosunkowo b. długi.

Badania wyłączników II i III (rys. 11 i 12) wykazały, że przy sieczkarniach z ladą osłoniętą czas uruchomienia wyłączników zależy w dużej mierze od pozycji robotnika w chwili wyłączania. Na rys. odbiło się to dużymi wahaniami czasu wyłączania.

Przy badaniach wyłącznika III (rys. 12) notowano, w jakiej pozycji znajdował się robotnik w chwili uruchamiania wyłącznika. Okazało się, że czas wyłączania był na ogół dłuższy, gdy prawa ręka znajdowała się głęboko w ladzie.

Dalsza analiza wyników badań wskazuje na fakt, że osłona lady w niektórych wypadkach utrudnia uruchamianie wyłączników II i III. Utrudnienie powyższe posiada dwojakie przyczyny, a mianowicie:

1)gdy ręka robotnika znajduje się głęboko w ladzie, swoboda ruchów jest na ogół ograniczona; fakt powyższy ma duże znaczenie przy zabezpieczeniu sieczkarni;

2) osłona lady uniemożliwia niektóre ruchy robotnika, mające na celu uruchomienie wyłącznika o dźwigni wygiętej; dlatego też wyłącznik ten, dający bardzo dobre wyniki przy sieczkarniach o ladzie odkrytej, przy ladzie osłoniętej musi być uważany za gorszy od wyłącznika o dźwigni prostej.

Najlepszym okazał się wyłącznik IV, nie wymagający przyzwyczajenia, a przy tym zapewniający możność uruchomienia w stosunkowo najkrótszym czasie (0,87“ — 0.57“, (rys. 13).

Na podstawie powyższych badań możemy stwierdzić, co następuje:

1) wyłącznik boczny zupełnie nie nadaje się z punktu widzenia bezp. pracy; czas bowiem potrzebny na jego uruchomienie jest zawsze większy niż przy innej konstrukcji wyłącznika, przy tym różnice te są b. znaczne, gdy robotnik nie jest przyzwyczajony do czynności wyłączania;

2) do sieczkarń z ladą odkrytą najlepiej nadaje się wyłącznik III;

3) do sieczkarń z ladą osłoniętą — wyłącznik IV; wyłącznik ten może być uważany za wyłącznik III, specjalnie przystosowany do sieczkarń o ladzie osłoniętej.

Badania powyższe wyłoniły więc pewne konstrukcje wyłączników najbardziej przystosowanych do sieczkarń o ladzie osłoniętej i nieosłoniętej. Prócz tego materiał zebrany w tych badaniach daje ogólny pogląd na rolę wyłącznika przy sieczkarniach oraz może mieć pewne znaczenie bardziej ogólne, a mianowicie w odniesieniu do wyłączników stosowanych przy innych maszynach, a nawet w odniesieniu do urządzeń hamulcowych.

Inż. A. Konowrocki.

Apteczki ratownicze dla rolnictwa

W uzupełnieniu do rozporządzenia Ministra Opieki Społecznej z dn. 24.X.1933, nakładającego na pracodawców rolnych zatrudniających ponad pięciu pracowników, uprawnionych do świadczeń — obowiązek zaopatrzenia się w skrzynki ratownicze, odpowiadające wzorowi, zatwierdzonemu przez Ministerstwo Opieki Społecznej dla gospodarstw rolnych, ukazał się w dniu 20.I.1939 okólnik Ministerstwa Opieki Społecznej, precyzujący zestaw środków wyposażenia apteczki (patrz Przegląd, Nr 12/1938, str. 340). Okólnik ustala ponadto, iż w skrzynki ratownicze powinny być zaopatrzone wymienione gospodarstwa do dnia 1.VII.1939. Okólnik ten uwzględnia następujące zmiany w wyposażeniu apteczki rolniczej: zamiast środków wymienionych w punktach 25 do 28 zestawu apteczki przemysłowej, przewiduje nast. składniki:

motopiryna 0,5	— 20 tabl.
gaza sterylizowana 1/8 m. szer. 70 cm.	— 10 szt.
gaza sterylizowana 1/16 m. szer. 70 cm.	— 10 szt.
opaski muślinowe 10 cm. × 5 m.	— 6 szt.
opaski muślinowe 6 cm × 5m.	— 6 szt.
papier woskowy 25 cm × 40 cm.	— 15 ark.

Standartowy wzór apteczki (patrz Przegląd, Nr. 4/1939, str. 225), skrzynki, „małej lecz pakownej, solidnie i mocno zbudowanej, niewrażliwej na wilgoć i lekkiej“ — został opracowany przy udziale przedstawicieli Ministerstw: Spraw Wojskowych, Opieki Społecznej, Rolnictwa oraz Centr. Wydz. Bezpieczeństwa Pracy przy Zw. Izb i Org. Roln. R. P.

Ustalenie jednolitego typu apteczki daje następujące korzyści: a) umożliwia zaofiarowanie rolnikowi najlepszego typu, stosunkowo taniego w danych warunkach przy jednoczesnym zagwarantowaniu dobrej jakości wszystkich składników; b) umożliwia uzupełnianie zapasu przy jego normalnym zużyciu we wszystkich prywatnych aptekach i punktach lekarskich Ubezpieczalni Społecznych, zaopatrzonych w odpowiednie środki; c) umożliwia celowe stosowanie skrzynek na wypadek wojny.

Wymieniony na wstępie okólnik przewiduje, że apteczkę powinien posiadać **każdy pracodawca rolny** (właściciel, dzierżawca lub też użytkownik gospodarstwa), **zatrudniający ponad pięciu pracowników uprawnionych do świadczeń.** Obowiązek udzielania świadczeń chorobowych obejmuje wszystkich pracowników rolnych **stałych i sezonowych** (umysłowych i fizycznych), **a nawet zatrudnionych dorywczo, o ile pracują u danego pracodawcy przynajmniej 25 dni łącznie ze świętami).**

Korzyści, jakie pracodawca uzyskuje z należytego wyposażenia apteczki, potwierdzają liczne wypadki, w których poszkodowani, pozbawieni natychmiastowego ratunku, nieraz zostawali kalekami lub tracili na stałe zdolność do pracy. W razie nawet, gdy wypadek zdarzy się nie z winy pracodawcy, powstanie mimo wszystko konieczność ratowania poszkodowanego i poniesienia związanych z tym kosztów (lekarz, przewiezienie poszkodowanego lub sprowadzenie lekarza, środki lecznicze), których ubezpieczenie nie pokrywa. Posiadanie apteczki może wydatnie zmniejszyć te koszty lub nawet od nich uchronić. Tym bardziej, gdy wypadek zdarzy się z winy pracodawcy, brak natychmiastowej pomocy, mogący spowodować ciężkie następstwa, obarczy pracodawcę przez przerzucenie nań na podstawie wyroku sądowego obowiązku wypłaty wszelkich świadczeń. Posiadanie więc apteczki oszczędzić może wielu przykrych i kosztownych konsekwencji.

Wypada stwierdzić przy sposobności, że w spotykanych obecnie w gospodarstwach rolnych apteczkach zachodzą ogromne różnice, o ile bowiem jedne posiadają bardzo bogate wyposażenie i znajdują się w rękach osoby mającej odpowiednie kwalifikacje do niesienia pierwszej pomocy, o tyle inne są w stanie urągającym wszelkim pojęciom o czystości, aseptyce i celowości zgromadzonych środków. Poruszana przez rolników sprawa uzupełniania już posiadanych apteczek, zakupionych przed kilkoma laty na polecenie władz administracyjnych (województwa zachodnie) środkami przewidzianymi w okólniku, zamiast kupna apteczki standartowej, nie znajduje uzasadnienia, albowiem okólnik wyraźnie wymienia specjalne warunki, którym powinna odpowiadać skrzynka, warunki zaś te spełnia w całości skrzynka standartowa; poza tym nabywanie środków pojedyńczo, zwłaszcza niestandartowych, jest nieekonomiczne. Rolników, którzyby pragnęli otrzymać dokładniejsze informacje w omówionej sprawie, kierujemy do Okręgowych Wydziałów Bezpieczeństwa Pracy w Rolnictwie przy Izbach Rolniczych, przy tym nadmieniamy, że produkcja apteczek jest rozpoczęta i zamówienia należy składać w wymienionych Wydziałach B. P. Cena apteczki łącznie z przesyłką wynosi zł 35. Ze względu na ustalony termin zaopatrzenie się w skrzynki ratownicze, pożądane jest spieszne zgłaszanie zamówień.

Inż. T. Pałkański

Z działalności Wydziału Bezpieczeństwa Pracy Zakładu Ubezpieczeń Społecznych

☐☐☐ Organizacja akcji bezpieczeństwa pracy na terenie Lwowskiej Izby Rolniczej

Zasięg działalności Okr. Wydziału Bezp. Pracy przy Lwowskiej Izbie Rolniczej obejmuje województwa — lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie. Stanowi to obszar ok. 1.600.000 ha z 3.000 gospodarstw (powyżej 30 ha) objętych akcją indywidualną. Początkowo Wydział próbował oprzeć organizację akcji na współdziałaniu pracowników terenowych Izby, organizacji rolniczych i Wydz. Powiatowych. Miało ono polegać w pierwszym rzędzie na dokonywaniu lustracyj i pozostawianiu zaleceń. Okazało się jednak, że pracownicy ci zbyt są pochłonięci właściwymi swymi obowiązkami (przeważnie na terenie gospodarstw drobnych), aby mogli stale i systematycznie zajmować się akcją b. p. na terenie gospodarstw większych. Wobec powyższego wypadło zaangażować stałych instruktorów rejonowych, likwidując stopniowo dorywczych współpracowników. Reorganizację tę rozpoczęto w drugiej połowie 1937 r. (w I kw. 1938 r. na 21 osób pracujących w terenie — 16 pełniło czynności te dorywczo, natomiast w dn. 1.I. 1939 r. Wydział zatrudniał 4 stałych pracowników, którym przydzielił ściśle określone rejony).

O celowości przeprowadzonej reorganizacji świadczą następujące dane: w 1937 r. zlustrowano przy współudziale dużego aparatu pracowniczego instytucji i organizacji rolniczych 1621 gospodarstw, natomiast w 1938 r., przy wydatnym zmniejszeniu personelu, dokonano ok. 2043 lustracyj, czyli o 26% więcej.

Również i jakość pracy uległa niewątpliwie poprawie, co uda się stwierdzić w roku bieżącym; stały bowiem pracownik, ściśle związany z akcją i wiążący z nią swój byt, specjalizuje się w tym kierunku, przy tym większą uwagę poświęca momentom, które mimo poważnego ich znaczenia były pomijane przez instruktorów dorywczych (np. tworzenie kół i zespołów bezpieczeństwa pracy itp.).

Inż. L. M.
Insp. b. p. ZUS.

Wypadek śmiertelny przy pile tarczowej

W Nr. 7/1938 czasopisma „Arbeitsschutz" zamieszczono opis śmiertelnego wypadku wywołanego przez tarczę piły, która odrzuciła wstecz zrzyn (wagi 17 kg) z podkładu kolejowego, trafiając nim w głowę pilarza.

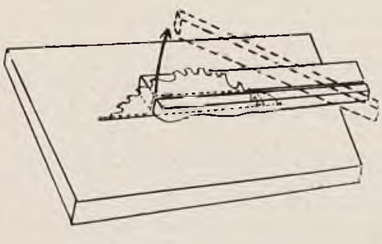
Praca wykonywana przez pilarza polegała na obrzynaniu bali dębowych długości 1,25 m w celu otrzymania podkładów o przekroju 12×18 cm.. Bezpośrednio przed wypadkiem pilarz obrzynał brzeg bala w ten sposób, że na lewo tarczy (patrząc ze stanowiska pilarza) znajdował się obrzeżony podkład, na prawo zaś — pozostał zrzyn. Pomocnik pilarza, odbierający przecięty materiał po drugiej stronie stołu piły, chciał podać obrzeżony bal pilarzowi z powrotem, w celu dokonania powtórnego cięcia. W tej chwili nastąpił odrzut wsteczny zrzyna bez jakiejkolwiek widocznej przyczyny. Charakterystyczne jest, że zrzyn nie został odrzucony po stole piły i nie ugodził pilarza w brzuch lub klatkę piersiową, jak się to najczęściej zdarza przy tego rodzaju odrzutach, lecz wyrzucony został, mimo swej dużej wagi, ponad stół, trafiając pilarza w głowę. Dodać trzeba, że na pile osadzona była tarcza o średnicy 1050 mm i grubości brzeszczotu 3,5 mm. Zęby piły posiadały starannie wykonane rozwarcie, wynoszące po 2 mm na stronę; w ten sposób całkowita szerokość rzazu wynosiła 7,5 mm. Liczba obrotów wynosiła 1150 na minutę, a zatem szybkość obwodowa tarczy — 63,2 m/sek. Za tarczą umieszczony był klin rozszczepiający o grubości 4 — 5 mm, którego wierzchołek znajdował się na poziomie niższym od poziomu wierzchołka tarczy o około 150 mm. Ponad tarczą zawieszony był kaptur ochronny, który, jakkolwiek został uderzony odrzuconym zrzynem i uległ uszkodzeniu, nie potrafił jednak osłabić siły odrzutu.

Na podstawie zeznań pomocnika pilarza, który był świadkiem wypadku oraz śladów pozostawionych przez tarczę na odrzuconym zrzynie, można było odtworzyć przebieg odrzutu, jak następuje.

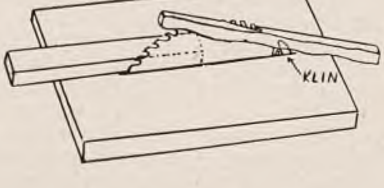
Odcięty zrzyn stykał się końcem swym z bocznymi krawędziami tylnych zębów tarczy. Krawędzie zębów wystawały poza płaszczyznę klina rozszczepiającego, klin bowiem, jak wspomniano, znacznie był cieńszy od rzazu tarczy. Krawędzie zębów uniosły nieco koniec zrzyna ku górze (rys. 1) wskutek obrotu tarczy, która w tylnej swej części porusza się od płyty stołu ku górze. Uniesienie zrzyna było ułatwione, gdyż drugi jego koniec niczym nie podparty, wystawał poza płytę stołu, równoważąc w znacznej mierze ciężar części na stole. Równocześnie z uniesieniem końca zrzyna nastąpiło pewne jego skręcenie dokoła osi podłużnej, wywołane niesymetrycznym przekrojem zrzyna, przy tym skręt nastąpił w stronę tarczy. Z uwagi na to, że klin rozszczepiający nieznacznie tylko wystawał ponad płytę stołu, koniec zrzyna, przekręcając się, trafił na nieosłonięte przez klin tylne zęby tarczy, które zagłębiły się w zrzynie, porwały go i rzuciły z dużą siłą w stronę pilarza. Jak wynikło ze śladów na zrzynie, zęby przecięły go nawet w pewnym miejscu na wylot (rys. 2).

Okazuje się zatem, że przyczyną wypadku była zbyt mała grubość klina rozszczepiającego, jak również i niewłaściwe (zbyt niskie) jego ustawienie. Przy stosowaniu tak dużego rozwarcia zębów tarczy (2 mm na stronę), klin powinien był być o ok. 3 mm grubszy od grubości brzeszczotu tarczy, tzn., że grubość jego powinna była wynosić ok. 6,5 mm, wówczas bowiem boczne krawędzie tylnych zębów nie zahaczyłyby o zrzyn i nie uniosłyby go. Gdyby wreszcie klin posiadał przepisową wysokość ponad stołem, to zn., że gdyby wierzchołek klina znajdował się tylko o 2 — 3 mm poniżej wierzchołka klina, to wówczas zrzyn nie mógłby dostać się na osłonięte całkowicie przez klin tylne zęby tarczy, gdyż nawet w razie uniesienia końca zrzyna, klin chroniłby przed możliwością skręcenia się go na tarczę (rys. 3).

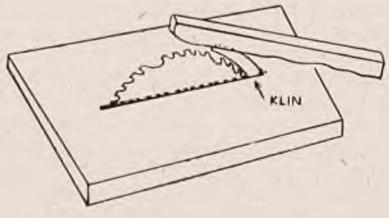
Inż. B. K.
Insp. b. p. ZUS.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

□□□ Akcja bezpieczeństwa pracy na terenie Poleskiej Izby Rolniczej

W początkowym stadium akcję oparto na personelu Izby w osobach dyrektora, kierownika Okręg. Wydz. Bezp. Pracy i czterech kierowników wydziałów Izby, z których każdy miał prowadzić pracę lustracyjną na terenie jednego powiatu. Okazało się jednak, że praca nie może być prowadzona dorywczo, wobec czego zaangażowano do Wydziału stałych pracowników.

Od zapoczątkowania akcii do dn. 1.IV. rb. przeprowadzono 1072 lustracje gospodarstw pow. 30 ha. Stanowi to ok. 60% gospodarstw objętych akcją.

Izba przyczyniła się do rozciągnięcia akcji na drobne gospodarstwa, powierzając prowadzenie w nich lustracyj 69 instruktorom rejonowym wydziałów powiatowych. Instruktorzy ci lustrują przede wszystkim drobne gospodarstwa, w których mają za zadanie czuwanie nad ich organizacją. Przy sposobności jednak lustrują i większe gospodarstwa, dopilnowując wykonania zaleceń Okr. Wydziału. Do dn. 1.II. rb. instruktorzy ci przeprowadzili 613 lustracyj, w tym 36 w gospodarstwach powyżej 30 ha.

Inż. Cz. K.
Insp. b. p. ZUS.

Wypadek przy sieczkarni

Najczęściej spotykanym wypadkiem przy sieczkarni jest pochwycenie ręki podającego przez wałki pobierające słomę, a w następstwie — skaleczenie nożami. Jak wynika z wpływających do ZUS kart wypadkowych, liczba odszkodowanych wypadków przy sieczkarniach wynosi rocznie ok. 150, w tym ok. 50% wskutek niezabezpieczenia lady.

Mimo prostej konstrukcji zabezpieczenia i małych kosztów jego wykonania, rolnicy na ogół stosują je niechętnie wskutek krytycznego nastawienia robotnika, nieprzyzwyczajonego do pracy z osłoną lub też wskutek wadliwego jej wykonania. W rezultacie stosowana jest często osłona ruchoma, normalnie przy pracy nieużywana, a zakładana jedynie przed kontrolą. Stanowisko to dowodzi braku zrozumienia dla celowości osłony i jest przyczyną wielu wypadków.

Oto na przykład w pewnym majątku robotnik postradał przy sieczkarni lewą rękę powyżej kiści. Okazało się, że nie tylko lada nie była zabezpieczona, ale również zepsuty był wyłącznik do pobierania słomy.

Stosunkowo łagodny przebieg wypadku należało zawdzięczać przytomności umysłu drugiego robotnika, który stwierdziwszy zły stan wyłącznika, z narażeniem własnego życia zdołał zrzucić pas. Należy zauważyć poza tym, że poszkodowany podawał słomę w rękawicach, co również w znacznej mierze przyczyniło się do wywołania wypadku, rękawice bowiem osłabiają zdolność wyczucia ręki i stanowią podatny materiał do uchwycenia przez wałki.

Inż. Cz. K.
Insp. b. p. ZUS.

S p r o s t o w a n i e

W związku z notatką pt. „Śmiertelny wypadek w galwanizerni", zamieszczoną w N-rze 3/1939 „Przeglądu" na str. 69, autor zgłasza poprawkę do ostatniego zdania, które według nadesłanego tekstu powinno brzmieć następująco:

„Obecnie używane rozpuszczalniki są niepalne, pary ich nie tworzą w zetknięciu się z powietrzem mieszanek wybuchowych, zaś obecna instalacja wyklucza szkodliwe działanie par, ponadto instalacja jest oszczędniejsza, bowiem strata na skutek ulatniania odczynników jest znacznie mniejsza".

Orzecznictwo sądowe

Dwa ostatnio uzyskane przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych wyroki Sądu Najwyższego (III.C.J.237/38 i C. III. 473/35) zawierają szereg tez, wyjaśniających pewne kwestie, które dotychczas uważane były za sporne.

Sąd Najwyższy potwierdził zapatrywanie Zakładu, kwestionowane często przez sądy niższej instancji, że Zakład, „ze względu na ewentualność przedawnienia, ma interes prawny w ustaleniu prawa w myśl przepisu art. 3 k. p. c. żądać ustalenia, że pozwany winien zwracać w przyszłości wszystkie świadczenia i to również w oparciu o przepis art. 197 ustawy o ubezpieczeniu społecznym". Stanowi to dla Zakładu ułatwienie w dochodzeniu swych praw w tych przypadkach, gdy skutki wypadku nie zostały jeszcze ustalone, krótki zaś stosunkowo termin przedawnienia nie pozwalałby na wniesienie pozwu z art. 197 ustawy o ubezpieczeniu społecznym.

Skoro Zakład występuje przeciwko kilku osobom, czyniąc ich solidarnie odpowiedzialnymi, to wówczas ciężar dowodu, dotyczącego zmniejszonej odpowiedzialności jednej z tych osób nie spoczywa na Zakładzie, a przeciwnie, „pozwany ma obowiązek udowodnić, że skoro kilka osób wyrządziło szkodę, to jego odpowiedzialność nie jest solidarna, lecz w stosunku do jego stopnia winy częściowa". Odpowiedzialność jego według art. 137 k. z. jest solidarna tak długo, dopóki nie będzie udowodnione, kto i w jakim stopniu przyczynił się do wywołania szkody.

Sąd Najwyższy ustalił również stosunek przepisów ustawy elektrycznej z dnia 21 marca 1922 r. do przepisów kodeksu zobowiązań w ten sposób, że przepisy ustawy elektrycznej mogą mieć zastosowanie zgodnie z przepisem art. 156 k. z. tylko wówczas, gdyby bezpośrednio odpowiedzialnym za wypadek był przedsiębiorca eksploatujący zakład elektryczny; ewentualna odpowiedzialność tego przedsiębiorcy nie wyklucza wszakże odpowiedzialności innych osób, nie objętych przepisami ustawy szczególnej.

Wreszcie Sąd Najwyższy ustalił i rozstrzygnął nasuwającą często wątpliwości kwestię odpowiedzialności Polskich Kolei Państwowych za swych pracowników, przyjmując, że pracownik nie może przerzucać odpowiedzialności za szkodę powstałą z wypadku, zawinionego przez niego, na Polskie Koleje Państwowe. Sąd Najwyższy w dłuższym wywodzie postanawia m. in., że „bezskuteczny jest zarzut naruszenia § 839 k. c. w związku z ustawą z dnia 1 sierpnia 1909 r. (Zb. U. Pr. 691) o odpowiedzialności Państwa i innych związków za naruszenie obowiązków urzędowych przez urzędnika oraz z ustawą z dnia 22 maja 1910 r. (Dz. U. Rz. str. 798) o odpowiedzialności Państwa za urzędników". Przepisy powyższe stosować można tylko w tym przypadku, gdy urzędnik państwowy wyrządził szkodę wskutek naruszenia obowiązku urzędowego w wykonywaniu powierzonej mu władzy publicznej.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 września 1926 r. (Dz. Ust. poz. 568), utworzywszy przedsiębiorstwo „Polskie Koleje Państwowe" i powierzając mu eksploatację kolei, wyjęło całość czynności tego przedsiębiorstwa z dziedziny wykonywania władzy publicznej, chociażby niektóre stosunki prawne, wynikające z działalności przedsiębiorstwa, miały charakter publiczno - prawny. Nadto rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 lipca 1929 r. (Dz. U. poz. 447) odebrało pracownikom Polskich Kolei Państwowych charakter urzędników państwowych. Skoro zatem pracownik kolejowy w czasie wypadku, w którym ktoś stracił życie, nie wykonywał władzy publicznej, to nie może on zasłaniać się tym, że za szkodę powstałą z wypadku odpowiada Skarb Państwa. Sąd Najwyższy nie uznał również i odrzucił zarzut, jakoby pracownik P. K. P. był wolny od odpowiedzialności na zasadzie przepisów ustawy o odpowiedzialności Kolei z dnia 7 czerwca 1871 r. (Dz. U. Rz. str. 207) w związku z przytoczonym wyżej przepisami ustaw z dnia 1 sierpnia 1909 r. i 22 maja 1910 r., ponieważ „według § 1 ustawy z dnia 7 czerwca 1871 r. przedsiębiorca odpowiada za szkodę w razie zabicia lub uszkodzenia ciała człowieka w ruchu kolei żelaznej, lecz § 5 tej ustawy wyraźnie utrzymuje w mocy przepisy ustawowe, według których inne osoby odpowiadają, w szczególności z powodu własnego przewinienia, za szkodę, powstałą w ruchu kolei żelaznej przez zabicie lub uszkodzenie ciała człowieka".

J. B.

Przepisy bezpieczeństwa pracy przy dźwignicach

(uchwalone przez Komisję Bezpieczeństwa Pracy Naczelnej Organizacji Hutnictwa Żelaznego)

Przepisy niniejsze dotyczą pracy przy suwnicach, żurawiach, podnośnikach ręcznych (łańcuchowych), elektrycznych, parowych i kolejkach wiszących.

I Budowa

1 Suwnica powinna posiadać prześwit, zapewniający swobodne poruszanie się ponad, lub pod wszelkimi objektami, które są lub mogą się znaleźć w polu jej pracy.

2 Każda suwnica powinna posiadać wyłącznik krańcowy podnoszenia. Wyłączniki krańcowe jazdy mostu oraz wózka powinny być zakładane w miarę potrzeby.

3 Urządzenia elektryczne powinny odpowiadać właściwym przepisom PNE.

4 Łańcuchy, liny i haki powinny odpowiadać nośności dźwignicy.

5 Lina powinna być tak długa, aby po całkowitym opuszczeniu haka pozostało na bębnie 1,5 do 2 zwojów.

6 Poręcze ochronne na moście suwnicy powinny być nie niższe jak 900 mm.

7 Wejście na suwnicę powinno być tak skonstruowane, aby zapewniało bezpieczne wchodzenie. Drabina do wchodzenia na suwnicę powinna posiadać pierścienie zabezpieczające. Przy wejściach na suwnicę powinny wisieć tablice zabraniające wchodzenia niepowołanym.

8 Na dźwignicy w sposób widoczny powinna być umieszczona tablica podająca nośność.

9 Na suwnicy powinien być umieszczony sygnał ostrzegawczy akustyczny.

10 Dźwigi powinny posiadać zasłony uniemożliwiające wejście do klatki w czasie wjazdu lub zjazdu lub w czasie, gdy pomost znajduje się na innym poziomie.

11 Dźwigi powinny być osłonięte na całej swej wysokości.

II Przepisy porządkowe

1 Wchodzenie na suwnicę jest dozwolone tylko kierowcy w służbie oraz osobom do tego upoważnionym i pouczonym przez personel nadzorczy o niebezpieczeństwie.

2 O każdorazowym wejściu i zejściu z suwnicy osób upoważnionych należy zawiadomić kierowcę.

3 Wchodzenie i schodzenie z suwnicy dozwolone jest tylko drogami do tego przeznaczonymi.

4 Przed zejściem z suwnicy kierowca powinien przedtem opuścić ciężar, wszystkie nastawniki ustawić na „0" i wszystkie wyłączniki prądu wyłączyć.
Dźwignice pracujące na placu powinny być poza tym zabezpieczone przed ruszeniem pod naporem wiatru.

5 W czasie mgły, lampy na suwnicy oraz w polu pracy suwnicy, znajdującej się poza budynkami, powinny się świecić.

6 Nie wolno zostawiać narzędzi, śrub itp. na moście suwnicy; powinny one być przechowywane w specjalnej skrzynce w koszu suwnicy.

7 Materiały palne jak: olej, smary, szmaty itp. mogą się znajdować na dźwignicy tylko w niezbędnej ilości i muszą być przechowywane w zamkniętych skrzyniach lub puszkach metalowych.

III Obejmowanie służby przez kierowców

1 Obsługę dźwignic należy powierzać pracownikom dobrze z nią obeznanym.

2 Przy zmianie obsługi dźwignicy kierowca rozpoczynający pracę powinien sprawdzić urządzenia dźwignicy, kierowca zdający służbę powinien zawiadomić następcę o stanie urządzeń, zauważonych brakach oraz zaszłych wypadkach na poprzedniej zmianie.
Przed załączeniem wyłącznika należy sprawdzić, czy wszystkie nastawniki znajdują się w położeniu „0".

IV Podczas ruchu dźwignicy

1 Robotnik, który obsługuje haki jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wykonywanej roboty, powinien nosić na prawym przedramieniu białą opaskę. Tylko robotnik z białą opaską ma prawo nadawać sygnały. Jedynie sygnał „S t ó j", dany przez kogokolwiek obowiązuje kierowcę.

2 Obsłudze haka nie wolno żądać od kierowcy wykonywania czynności niezgodnych z przepisami.

3 Obsługa haka oraz kierowca powinni być zorientowani co do wagi podnoszonych przedmiotów.
Przekraczanie najwyższego dopuszczalnego obciążenia dźwignicy jest surowo zabronione. W wypadkach wątpliwych, kierowca powinien domagać się dodatkowego stwierdzenia ciężaru przedmiotów, które mają być podniesione.

4 Obsługa haka nie powinna zaczepiać ciężaru na końcu haka lub przy haku dwurożnym na jednym końcu.

5 Przedmiot podnoszony powinien być przymocowany pionowo, aby łańcuchy lub liny wiążące nie zeskoczyły z haka.

6 Nie wolno szarpać i odrywać dźwignicą przedmiotów umocowanych.

7 Przebywanie ludzi pod wiszącym przedmiotem jest zabronione.

8 Przy wyjątkowo trudnych podnoszeniach powinien być obecny mistrz.

9 Podczas pracy kierowcy nie wolno wykonywać czynności odwracających uwagę od kierowania dźwignicą.

10 Ustala się następujące sygnały dla porozumiewania się obsługi haka z kierowcą suwnicy:

„Do góry". Podniesioną ręką zataczać koła.

„Na dół". Opuszczoną ręką zataczać koła.

„Powoli do góry". Ruch ręką od poziomu w górę, dłoń skierowana w górę.

„Powoli na dół". Ruch ręką od poziomu w dół, dłoń skierowana w dół.

„Stój". Ręką wyciągniętą ruchy poziome.

„Jechać". Całkowite podnoszenie i opuszczanie ręki w kierunku jazdy.

11 Każde rozpoczęcie jazdy powinien kierowca sygnalizować sygnałem ostrzegawczym.

12 Kierowcy nie wolno przejeżdżać z ciężarem ponad głowami ludzi. W celu spowodowania usunięcia się ludzi kierowca powinien alarmować sygnałem ostrzegawczym.

13 W czasie jazdy bez ciężaru, kierowca powinien podnieść hak na wysokość nie zagrażającą ludziom pracującym na dole.

14 Kierowca powinien wiedzieć o tym, że wyłączniki krańcowe służą do zabezpieczenia dźwignicy przed nieuwagą kierowcy. Należy baczyć, aby wyłącznik krańcowy dobrze działał lecz nie wolno na nim polegać.

15 Przy suwnicach z magnesem należy uważać, aby nie opuszczać lub nie podnosić magnesu, gdy kabel jest okręcony około liny nośnej.

16 Zabrania się przewozić ludzi dźwignicami.

17 Nie wolno uruchomić dźwigu przed otrzymaniem wyraźnego sygnału do jazdy, o ile sygnał jest niewyraźny należy poczekać na następny sygnał.

18 W razie otrzymania sygnału „Stój" należy natychmiast zatrzymać dźwignicę.

19 Zabrania się używania dźwigu, gdy zasłona ochraniająca wejście do niego jest uszkodzona.

V Remonty i konserwacja

1 Wszelkie zauważone uszkodzenia powinien kierowca bezzwłocznie zgłosić mistrzowi.

2 Wszelkie rusztowania przy remontach powinny być dostatecznie mocne i bezpieczne.

3 Przy naprawach elektrycznych należy stosować „Przepisy budowy i ruchu" SEP (unieruchomienie, odłączenie i uziemienie).

4 Jeżeli dana jezdnia służy dla jednej dźwignicy, należy przed rozpoczęciem naprawy lub konserwacji wyłączyć wyłączniki w koszu oraz wyłącznik główny i wykręcić bezpieczniki. Jeżeli na tej samej jezdni pracują inne suwnice, należy uprzedzić prowadzących remont o tym, że przewody ślizgowe mostu są pod prądem i przed rozpoczęciem remontu lub konserwacji należy je zabezpieczyć tak, aby ludzie pracujący nie mogli być porażeni.

5 Po remoncie dźwignica powinna być skontrolowana przez osobę kompetentną. Bez skontrolowania dźwignica nie powinna być oddana do ruchu.

Program II-ej Międzynarodowej Konferencji Bezpieczeństwa Pracy

I. ORGANIZACJA BEZPIECZEŃSTWA PRACY

A. W dziedzinie pracy

1. Uwzględnianie przy racjonalizacji pracy sprawy zapobiegania wypadkom.
2. Zapobieganie wypadkom przez:

kierownictwa zakładów pracy	a) w przemyśle
robotników	b) w rolnictwie
władze państwowe	c) w handlu.

3. Zapobieganie wypadkom przez konstruktorów:

[I] Maszyny i narzędzia. Uwzględnianie zabezpieczeń przy projektowaniu maszyn. Porozumienia międzynarodowe w sprawie wypuszczania na rynek maszyn zabezpieczonych.

[II] Budownictwo:	A) urządzenia elektryczne,
a) Budowle prywatne	B) kanalizacja i wodociągi,
b) Budowle publiczne	C) mosty, ulice i roboty ziemne.

B. Poza dziedziną pracy

1. Zapobieganie wypadkom w gospodarstwie domowym: a) zarządzenia państwowe, b) instytucje powołane do spraw bezpieczeństwa pracy, c) prasa, d) oddziaływanie przez szkołę.

2. Zapobieganie wypadkom w ruchu drogowym: a) woźnice, b) pojazdy, c) drogi, d) przechodnie, e) międzynarodowe normy ruchu.

3. Zapobieganie wypadkom w komunikacji: a) koleje, żegluga, lotnictwo, komunikacja autobusowa i taksówkowa; b) zarządzenia państwowe dotyczące budowy urządzeń komunikacyjnych, kontrola pojazdów i kierowców.

II. OCHRONA ZDROWIA I HIGIENA PRACY

1. Higiena pracy: a) w związku z bezpieczeństwem pracy; b) w związku z organizacją pomocy ofiarom wypadków: wewnątrz fabryk, w kopalniach i budownictwie, pierwsza pomoc, urządzenia sanitarno - techniczne i higieniczne.

2. Zapobieganie chorobom: a) środki psychologiczne, techniczne, fizjologiczne i psychotechniczne; b) zapobieganie chorobom zawodowym.

III. PROPAGANDA BEZPIECZEŃSTWA PRACY

1. Inicjatywa: instytucje krajowe i lokalne, towarzystwa ubezpieczeniowe, spółki handlowe, kluby automobilowe.
2. Propaganda w szkołach: a) nauczyciele, b) uczniowie, c) ochotnicza akcja bezpieczeństwa pracy.
3. Propaganda w czasie pracy: a) robotnicy, b) kierownicy.
5. Propaganda w służbach specjalnych: a) w straży ogniowej, b) w policji drogowej i w lokalach rozrywkowych.
6. Propaganda na mechanicznych środkach transportowych: a) żegluga, b) pojazdy mechaniczne, c) koleje i tramwaje.
7. Propaganda w domach mieszkalnych: a) właściciele domów, b) lokatorzy, c) dozorcy i odźwierni, d) służba domowa.
8. Propaganda w lokalach publicznych: a) szkoły i zakłady wychowawcze, b) koszary, c) lokale rozrywkowe, d) urzędy, e) kościoły.
9. Działalność propagandowa i pomoc prasy.
10. Porozumienia i wymiana doświadczeń pomiędzy instytucjami bezpieczeństwa pracy różnych krajów.

IV. STATYSTYKA

1. Zestawienia statystyczne wypadków w różnych krajach (o ile to możliwe z ostatnich 10 lat): a) z różnych dziedzin pracy; b) według rodzajów wypadków.
2. Międzynarodowe ujednostajnienie statystyki wypadków.

V. WYSTAWY I MUZEA BEZPIECZEŃSTWA PRACY

Dział zarezerwowany dla dyrektorów muzeów i wystaw bezpieczeństwa pracy

Z KRAJU I ZE ŚWIATA

□□□ Druga Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwa Pracy Rzym — Mediolan, 23 — 30.X.1939.

Konferencja ta ma na celu zebranie i uporządkowanie materiału z zakresu bezpieczeństwa pracy ze wszelkich dziedzin działalności ludzkiej. Jest ona dalszym ciągiem Pierwszej Międzynarodowej Konferencji Bezpieczeństwa Pracy, która odbyła się w Amsterdamie 25—28 kwietnia 1937 r. Zorganizowanie Drugiej Konferencji powierzono włoskiemu Zjednoczeniu Narodowemu do Spraw Propagandy Zapobiegania Wypadkom (Ente Nazionale di Propaganda per la Preventione degli Infortuni).

W każdym z krajów, w których prowadzona jest planowa akcja zapobiegania wypadkom powstaje Komitet Narodowy, przygotowujący uczestnictwo danego kraju w Konferencji.

Komitet Organizacyjny Konferencji zwrócił się do Instytutu Spraw Społecznych z propozycją zorganizowania Polskiego Komitetu Narodowego. Instytut Spraw Społecznych podejmuje w porozumieniu z Ministerstwem Opieki Społecznej zorganizowanie Komitetu, w którym będą reprezentowane wszystkie instytucje polskie uczestniczące w pracach naukowych, bądź propagandowych zarówno z zakresu bezpieczeństwa, jak i higieny pracy.

Polski Komitet Narodowy Drugiej Konferencji Międzynarodowej przygotuje sprawozdanie o stanie akcji bezpieczeństwa pracy w Polsce i zbierze przyczynki, dotyczące poszczególnych zagadnień wymienionych w podanym obok programie w celu oceny i łącznego przesłania ich na Konferencję. Przyczynki mogą nadsyłać zarówno organizacje, jak i osoby pracujące nad zagadnieniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Objętość opracowania nie może przekraczać czterech stron maszynopisu. **Termin nadsyłania prac upływa 5 czerwca rb. Informacyj udziela Sekretariat Komitetu, tel. 9-60-75, w godzinach 8 — 15 codziennie z wyjątkiem sobót.**

□□□ Wiadomości o Polsce w prasie zagranicznej

Na łamach wydawnictwa Międzynarodowego Biura Pracy pt. „Chronique de la Sécurité Industrielle"(Nr 2/1939) ukazał się artykuł pióra inż. A. Mazurkiewicza, poświęcony Wzorcowni Urządzeń Ochronnych i Poradni Bezpieczeństwa Pracy w Warszawie.

□□□ Kursy przeciwpożarowe dla instruktorów bezpieczeństwa pracy

W końcu marca i połowie kwietnia rb. odbyły się dwa czterodniowe kursy przeciwpożarowe dla instruktorów bezpieczeństwa pracy, w których również udział wzięli inspektorzy pracy oraz przedstawiciele przemysłu. Ogółem przez obydwa kursy przewinęło się z górą 70 osób.

Kursy te urządzone były przez Wzorcownię i Poradnię Bezpieczeństwa Pracy przy współudziale Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych i odbywały się częściowo w siedzibie PZUW, częściowo zaś (pokazy i dyskusja) w sali wykładowej Muzeum Techniki i Przemysłu.

Pierwszy kurs zainaugurowany został przez dra M. Filipka, zastępcę dyrektora naczelnego PZUW oraz inż. A. Mazurkiewicza, kierownika Wzorcowni, przy współudziale zastępcy szefa Biura Prewencyjnego PZUW A. Moniuszki oraz inż. Kulczyckiego z ZUS-u. Kierownikiem kursów był inż. M. Rogowski.

Wykładowcami na kursach byli: inż. St. Bladowski, inż. C. Centkiewicz, inż. T. Glazer, bud. M. Kostecki, inż. J. Kowalczyk, nacz. J. Jarosiński, inż. Z. Puławski, inż. M. Rogowski oraz inż. J. Sawaszyński.

Każdy z kursów obejmował następujące wykłady: proste przyczyny pożarów, samozapalenie, podręczne środki gaśnicze, motopompy, sprzęt bojowy strażacki, większe instalacje gaśnicze, instalacje alarmowe, zabezpieczenie budowli przed pożarami, przegrody pożarowe, zabezpieczenia piorunochronne, wybuchy w przemyśle, zagadnienie wyjść z pomieszczeń zagrożonych pożarem, przyczyny pożarów z wadliwości instalacji elektrycznych, encyklopedia asekuracji ogniowej, podpalenia.

Uczestnicy kursów zwiedzili nowy gmach warszawskiej straży ogniowej przy ul. Polnej oraz Wzorcownię. Jako ilustracje do wykładów wyświetlono ponad 100 rysunków i zdjęć.

□□□ Pierwsze posiedzenie Rolniczej Komisji Fachowej przy Wzorcowni i Poradni B. P. przy Muzeum T. i P.

W dn. 21.XII ub. r. odbyło się we Wzorcowni Urządzeń Ochronnych pierwsze posiedzenie Rolniczej Komisji Fachowej. Udział w nim wzięli przedstawiciele: Min. Opieki Społecznej, Rolnictwa, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz przemysłu i rolnictwa. Ustalono między innymi wzory zabezpieczeń kieratów, sieczkarń i kos. Jako materiał do dyskusji posłużyły prace referatu rolnego Wzorcowni (patrz Przegl. Bezp. Pracy" Nr 6 i 8/1938 oraz „Życie Rolnicze" Nr 33 i 34/1938).

W sprawie **zabezpieczenia kieratów** ustalono, że dobrym zabezpieczeniem jest pomost lub pudło ochronne; dostatecznymi zaś są wszelkiego rodzaju wstawki, wypełniające otwory koła dzwonowego oraz zabezpieczenia w postaci mniejszych skrzynek.

Przy ustalaniu **zabezpieczeń sieczkarń** potraktowano osobno zabezpieczenia wałków, urządzeń przekładniowych i noży. Ustalono mianowicie, że w a ł k i powinny być zabezpieczone przy pomocy osłony lady, uzupełnionej przy sieczkarniach o napędzie mechanicznym — wyłącznikiem ruchu wałków; u r z ą d z e n i a p r z e k ł a d n i o w e powinny być zabezpieczone skrzynką, zamykającą je możliwie najszczelniej, przy tym koła zamachowe należy ogrodzić płotkami lub zabezpieczyć wypełnieniem jednolitymi tarczami, przymocowanymi do ramion; k o ł a n o ż o w e powinny być zabezpieczone kapturem, przykrywającym je przynajmniej w górnej części; ewentualnie tarcza powinna być osłonięta od strony lady;

bębny nożowe należy zabezpieczyć pudłem przykrywającym bęben z góry i z boków.

Najwłaściwszym **zabezpieczeniem kos** byłoby ułożenie ich wzdłuż styliska. Takie zabezpieczenie jest konieczne zwłaszcza w ośrodkach miejskich oraz na drogach publicznych; w tym przypadku jednak kosa do pracy musiałaby być przygotowywana w polu. Z tego też względu w ośrodkach wiejskich, gdzie kosą posługuje się również młodzież, która sama często do pracy przygotować jej nie umie, kosa może być zabezpieczona przy pomocy odpowiedniej osłony (szczegółowe omówienie kos — w Komunikacie Nr 4 Wzorcowni).

Wymienione zabezpieczenia były tak pomyślane, aby bez większych trudności, środkami dostępnymi w każdym gospodarstwie, mogły być wykonane dla maszyn i sprzętu będących już w użyciu. Komisja wypowiedziała się jednak za konstrukcyjnym łączeniem zabezpieczeń z maszynami, a więc i fabrycznym ich wykonywaniem. Zaznaczyć wypada że rolnicy, którzy ustawowo obowiązani są nabywać maszyny należycie zabezpieczone, wypowiadają się coraz częściej za fabrycznym wykonaniem osłon.

A. K.

□□□ Ankieta w sprawie chorób zawodowych w Anglii

Delegacja wyłoniona przez Kongres przedstawicieli zrzeszeń zawodowych przedłożyła brytyjskiemu ministrowi Zdrowia memoriał wraz z materiałem ankietowym dotyczącym chorób zawodowych. Delegacja domagała się podjęcia środków w kierunku ułatwienia prowadzenia odpowiednich badań przez lekarzy, jak również ustalenia nowych metod statystycznych, które by dały dokładniejszy obraz zachorowań w różnych rodzajach przemysłu.

□□□ Statystyka urazów oka w przemyśle angielskim

Z publikacji oficjalnej, wydanej ostatnio w Anglii, dowiadujemy się, że w porównaniu z liczbą 7600 urazów ocznych zgłoszonych w 1936 r. w zakładach przemysłowych, stan rzeczy w obecnej chwili przedstawia się daleko gorzej, liczba bowiem wypadków wynosi przeszło 10.000. Z górą 10% dotkniętych ślepotą w całym kraju rekrutuje się spośród pracowników przemysłowych.

□□□ Walne zebranie angielskiej organizacji „National Safety First Association“

Na walnym zebraniu National Safety First Association wybrano ponownie na prezesa Lorda McGowana. Na zebraniu uchwalono zwołanie do Londynu na dz. 17 maja r. b. dorocznego Kongresu Bezpieczeństwa poświęconego zagadnieniom dotyczącym pracy oraz bezpieczeństwa transportu wewnętrznego. Uczestnicy Kongresu zwiedzą szereg objektów przemysłowych oraz zapoznają się z dorobkiem filmowym o charakterze instrukcyjno - propagandowym, który wyprodukowano ostatnio na taśmie 16 mm.

□□□ Kurs dla kierowników warsztatów mechaniczno-naprawczych i majstrów warsztatowych z przemysłu papierniczego

W dniach 10 i 11 marca r. b. odbył się zorganizowany przez Z-k Papierni Polskich przy współudziale Wzrocowni Urządzeń Ochronnych pierwszy kurs dla kierowników warsztatów mechaniczno-naprawczych i majstrów warsztatowych dla personelu fabryk, zrzeszonych w Związku.

Kurs ten był próbą zastosowania metod specjalizacji w zakresie techniki bezpieczeństwa pracy w ramach akcji prowadzonej przez związek branżowy.

Ponieważ Związek Papierni Polskich skupia 43 fabryki o załodze od 10 do 1.100 robotników i uczestnicy poszczególnych fabryk przedstawiali bardzo różny poziom przygotowania technicznego, więc kurs miał na celu danie maksimum praktycznych wskazówek do wykorzystania ich w codziennej pracy w terenie.

W kursie wzięło udział ogółem 30 osób, reprezentujących 75% ogółu zatrudnionych w przemyśle papierniczym.

W części I-ej, po przemówieniach wstępnych, wygłoszonych przez Dyr. Wzorcowni p. A. Mazurkiewicza i dyr. Związku p. B. Stypińskiego, wyświetlono dwa filmy wąskie, odtwarzające przebieg różnych wypadków. Następnie rozpoczęły się wykłady.

P. inż. St. Zawidzki w referacie o „znaczeniu roli i obowiązkach majstra w organizacji akcji zwalczania wypadków“ podkreślił szczególnie ważną rolę, jaką może odegrać w akcji majster z warsztatu naprawczego, który sprawując dozór przy bieżących naprawach i montażach, ma możność wglądu we wszystkie kąty fabryki.

Po wykładach uczestnicy odbyli ćwiczenia w warsztatach Wzorcowni i Szkoły im. Wawelberga i Rotwanda.

Cztery godziny czasu poświęcono na wykład p. inż. Szuppa i ćwiczenia w fabryce „Perun“, gdzie omówiono spawanie, cięcie, hartowanie i metalizowanie.

Osłony osobiste i ubrania robocze omówili w swych wykładach pp. inż. Puławski i inż. Jamrog.

Następnie odbyły się wykłady o obsłudze pędni — insp. A. Dzikowskiego (Wzorcownia), o organizacji napraw w fabryce papieru — inż. J. Grabowskiego (fa. Natronag), o narzędziach ręcznych — insp. W. Sławińskiego (Polski Zw. Przem. Metal.), o higienie zakładów przemysłowych — dr. L. Palucha.

Na zakończenie kursu odbyła się krótka dyskusja.

Wydawca: Instytut Spraw Społecznych **Kierownictwo:** W. Adamiecki **Redakcja:** E. Rafalski

Cena pojedyńczego numeru: zł 1.—
Prenumerata: rocznie zł 9.—, półrocznie zł 5.—. Konto P.K.O. Nr. 2284

Ceny ogłoszeń: 1/1 str. zł 300.—, ½ str. zł 150.—, ¼ str. zł 75.—, ⅛ str. zł 40.—

S. A. G. Z. „Drukarnia Polska“, Warszawa, Szpitalna 12. Tel. 5.87-98 w dzierżawie Spółki Wydawniczej Czasopism, Sp. z o. o.





Dnia 15.4.39 r. odbyła się w Warszawie, w Resursie Kupieckiej, uroczystość wręczenia nagród przyznanych wystawcom polskim na Międzynarodowej Wystawie w Paryżu, zorganizowanej w 1937 r.

Instytut Spraw Społecznych oraz artyści-graficy, pracujący na zlecenie Instytutu, pp.: B. Bocianowski, E. Dodacki, L. Piątkowski, T. Trepkowski, Cz. Wielhorski otrzymali dyplomy najwyższej nagrody „Grand-Prix" za plakaty ostrzegawcze.

Fakt ten jest niezwykle wymowny. Świadczy on, że Polska, która stosunkowo tak niedawno podjęła produkcję plakatów, poświęconych zagadnieniu bezpieczeństwa, higieny i kultury pracy, wysunęła się od razu w tej dziedzinie na czołowe miejsce w świecie.

Należy żywić nadzieję, że polski plakat zdobędzie sobie wkrótce również i w Polsce uznanie, na które zasługuje, i ubarwi ściany wszystkich naszych warsztatów wytwórczych, pobudzając wyobraźnię i wolę milionów naszych obywateli w kierunku podniesienia poziomu kultury pracy oraz jej bezpieczeństwa i higieny.